

# Les acridiens des formations herbeuses de Madagascar



Food and Agriculture Organization  
of the United Nations

# **Les acridiens des formations herbeuses de Madagascar**

**Yoan BRAUD  
Alex FRANC  
Pierre-Emmanuel GAY**

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE  
ROME, 2014

Édité avec le concours de l'Agence Française de Développement

#### Référence bibliographique:

**BRAUD Y., FRANC A. & GAY P.E., 2014.** – *Les acridiens des formations herbeuses de Madagascar* – FAO : Rome. – 134 p., 17 fig., 147 ill. © FAO, 2014.

Couverture :

image du bas (*Cyrtacanthacris tatarica tatarica*) : © Yoan Braud

image centrale (*Phymateus saxosus*) : © Alex Franc

image du haut (*Euthymia fasciata*) : © Alex Franc

Quatrième de couverture :

© Yoan Braud

© Alex Franc

© Pierre-Emmanuel Gay

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO.

ISBN 978-92-5-208479-2 (version imprimée)

E-ISBN 978-92-5-208480-8 (PDF)

© FAO, 2014

La FAO encourage l'utilisation, la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Sauf indication contraire, le contenu peut être copié, téléchargé et imprimé aux fins d'étude privée, de recherches ou d'enseignement, ainsi que pour utilisation dans des produits ou services non commerciaux, sous réserve que la FAO soit correctement mentionnée comme source et comme titulaire du droit d'auteur et à condition qu'il ne soit sous-entendu en aucune manière que la FAO approuverait les opinions, produits ou services des utilisateurs.

Toute demande relative aux droits de traduction ou d'adaptation, à la revente ou à d'autres droits d'utilisation commerciale doit être présentée au moyen du formulaire en ligne disponible à [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request) ou adressée par courriel à [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) et peuvent être achetés par courriel adressé à [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org).

# TABLE DES MATIÈRES

---

<b>Préface</b>	<b>v</b>
<b>Remerciements</b>	<b>vi</b>
INTRODUCTION	1
L'ordre des Orthoptères	1
Les Caelifera malgaches	2
L'ENVIRONNEMENT MALGACHE	7
Les écosystèmes terrestres	7
Les formations herbeuses	11
Les particularités de la faune	12
Les insectes	13
LA MORPHOLOGIE D'UN ACRIDIEN	15
UTILISATION DE CE MANUEL	19
CLÉ SIMPLIFIÉE D'IDENTIFICATION	23
ATLAS PHOTOGRAPHIQUE	25
FICHES DES ACRIDIENS DES FORMATIONS HERBEUSES	27
INDEX TAXONOMIQUE	121
ÉLÉMENTS BIBLIOGRAPHIQUES	123

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

---

Figure 1. – Phylogénie des Orthoptères	2
Figure 2. – Forêt dense et humide du rebord oriental des Hautes-Terres	8
Figure 3. – Bush dense à <i>Alluaudia ascendens</i>	8
Figure 4. – Savoka et culture de riz sur tavy	9
Figure 5. – Savane moyenne arbustive à <i>Heteropogon contortus</i>	9
Figure 6. – Savane haute arborée à <i>Hyparrhenia rufa</i>	10
Figure 7. – Steppe à <i>Loudetia</i> sp.	10
Figure 8. – Reliquats forestiers sur un affleurement granitique	11
Figure 9. – Feu de brousse	12
Figure 10. – Morphologie d'un acridien	15
Figure 11. – Thorax	15
Figure 12. – Variation de l'espace mésosternal	16
Figure 13. – Tête et pronotum	16
Figure 14. – Patte	17
Figure 15. – Extrémité abdominale (femelle)	18
Figure 16. – Les cinq régions biogéographiques malgaches	22
Figure 17. – <i>Leptacris montei</i> hova	27

# PRÉFACE

---

À Madagascar, le Criquet migrateur (*Locusta migratoria*) et le Criquet nomade (*Nomadacris septemfasciata*) trouvent périodiquement les conditions favorables à la formation de spectaculaires et catastrophiques essaims dévastateurs. De nombreux autres acridiens se rencontrent dans les vastes étendues herbeuses de la Grande-Île et sont étudiés depuis fort longtemps par les chercheurs malgaches et étrangers. Cependant, aucun manuel de terrain n'existait à ce jour pour les présenter et aider à leur identification.

L'identification d'une espèce est le premier pas vers une meilleure connaissance de l'insecte. Grâce à des illustrations, des photographies et des critères de reconnaissance précis donnés pour chaque espèce, l'identification devient facilement accessible. De plus, les noms vernaculaires des criquets sont ici détaillés dans les différents dialectes de l'île.

Ce manuel est utile à deux niveaux. Tout d'abord, nombre de criquets sont nuisibles aux cultures. Les identifier devient primordial et une identification correcte facilite la lutte et diminue l'impact économique du ravageur. Par ailleurs, parmi les 48 espèces décrites ici, 34 sont endémiques. Dans le but de préserver ce patrimoine naturel, il est essentiel de pouvoir nommer et répertorier ces espèces.

Nous souhaitons à ce manuel une fréquente utilisation sur le terrain, tant par les professionnels et entomologistes que par les passionnés de la nature et de la Grande-Île.

**Monsieur Tsitohaina ANDRIAMAROHINA**  
Acridologue,  
Directeur de la Protection  
des Végétaux de Madagascar (2012 - 2014)



## REMERCIEMENTS

---

Ce livre est le fruit de nombreuses missions de terrain. Nous remercions tous les prospecteurs du Centre National Antiacridien et de la Protection des Végétaux de Madagascar d'avoir participé à la collecte et à la reconnaissance des échantillons.

Notre gratitude va aussi aux paysans qui ont pris part aux enquêtes sur les dégâts et les dénominations vernaculaires, en particulier dans les régions du Moyen-Ouest et du bassin de la Sofia.

Nous sommes également reconnaissants envers la regrettée Madame Christiane Amedegnato, ainsi que Madame Annie Monard et Messieurs Sylvain Hugel, Jacques Mestre et Éric Sardet, pour avoir procédé à une relecture critique du document. Merci aussi à Messieurs Jean-François Duranton, Sylvain Hugel et Christian Roesti, pour leurs compléments photographiques.

Enfin, merci au Centre de Recherche Agronomique pour le Développement (Cirad) qui a permis la réalisation effective des travaux de terrain, à l'Agence Française de Développement ainsi qu'à l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), dont la contribution financière a permis la diffusion de ce manuel au plus grand nombre d'opérateurs sur le terrain. Nous saluons donc tout particulièrement Madame Annie Monard pour nous avoir soutenus dans cette édition.

# INTRODUCTION

---

Les chiffres qui concernent la classe des insectes sont astronomiques. Selon les experts, les estimations globales du nombre d'espèces d'insectes varient entre cinq et dix millions, voire même trente millions, de par le Monde. Nous voilà en présence des champions incontestés de la biodiversité ! À ce jour, seules 950 000 espèces sont connues. 7 000 nouvelles espèces sont découvertes chaque année, tandis que 17 500 à 35 000 autres s'éteignent à tout jamais, la plupart avant même d'être découvertes. Cette hécatombe est en partie due au fait que la moitié environ des espèces d'insectes vivent dans les forêts humides tropicales, comme celles de Madagascar. Ces écosystèmes d'une grande richesse voient leurs superficies sans cesse diminuées par un déboisement intensif.

## L'ordre des Orthoptères

Plus de 24 000 Orthoptères ont été décrits à ce jour. Toutefois, leur importance économique dépasse largement leur relative faiblesse numérique. Ce sont essentiellement des insectes terrestres et la plupart sont phytophages. L'ordre des Orthoptères regroupe les insectes ayant des pattes postérieures sauteuses, des formes larvaires et imaginaires semblables (insectes hétérométaboles), des ailes antérieures formant des élytres rigides (orthoptère signifie « ailes droites ») et des pièces buccales broyeuses. Les ailes postérieures sont beaucoup plus larges que les élytres mais aussi plus minces. Elles se replient en éventail lorsque l'insecte est au repos.

Les Orthoptères sont divisés en deux sous-ordres, les Ensifera et les Caelifera.

- Les Ensifera (sauterelles, grillons, courtilières) présentent des antennes longues et filiformes. Les valves génitales des femelles sont très généralement développées en un long oviscapte. Leur « chant » (stridulation) résulte du frottement de leurs élytres l'un contre l'autre.
- Les Caelifera (criquets) présentent des antennes courtes et les valves de l'oviscapte de la femelle sont beaucoup moins développées. La

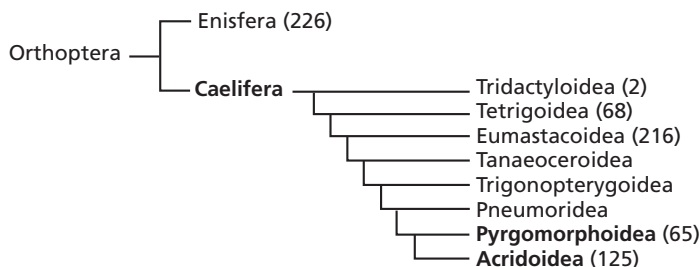


stridulation est émise par le frottement de leurs fémurs postérieurs contre les nervures de leurs élytres

### Les Caelifera malgaches

Le sous-ordre des Caelifera est représenté à Madagascar par cinq superfamilles comportant six familles (figure 1) : les Tridactylidae (Tridactyloidea), les Tetrigidae (Tetrigoidea), les Euschmidtidae et les Episactidae (Eumastacoidea), les Pyrgomorphidae (Pyrgomorphoidea) et les Acrididae (Acridoidea).

D'une manière générale, le développement des Orthoptères exige une température élevée et parfois une insolation prolongée pendant plusieurs mois. Leur distribution géographique se trouve donc conditionnée avant tout par la température ; il s'agit pour la majorité d'espèces tropicales ou subtropicales. Malgré tout, suivant les groupes, les Orthoptères montrent des différences assez importantes dans leurs exigences écologiques, de l'humidité en particulier. On constate ainsi une hygrophilie assez marquée chez les Ensifera, alors que chez les Caelifera, on trouve une série de formes allant jusqu'à l'extrême xérophilie. Ceci est à relier à une des hypothèses de l'évolution de cet ordre. Les premiers Orthoptères (proto-orthoptères) auraient vécu dans des zones inondables en se nourrissant d'algues, de mousses ou de fougères. On considère généralement que les groupes les plus évolués, dont les Acridoidea et Pyrgomorphoidea, sont ensuite passés à une



**Figure 1.** – Phylogénie des Orthoptères (Flook *et al.* 1999). Le nombre de taxons connus à Madagascar est indiqué entre parenthèses. (Source: *Orthoptera Species File*, voir p. 29). Les groupes décrits dans ce manuel sont en gras.

vie diurne et se sont spécialisés dans des milieux très variés, allant jusqu'aux zones arides, en utilisant la migration et/ou diverses formes de diapauses comme stratégie de survie et en diversifiant leur spectre alimentaire.

La composition faunistique en Orthoptères de la sous-région malgache a des caractéristiques similaires à celles de la région africaine (par exemple, chez les Acrididae, les genres *Acrotylus*, *Conipoda* et *Duronia*) mais certains groupes présentent clairement des affinités avec la faune de la région indienne (les Acrididae *Euthymia* et *Paulianiobia hirsuta*). D'autres sont communs aux deux faunes (par exemple, les Acrididae *Catantopsis* et *Cyrtacanthacris*). Par contre, certains groupes africains font défaut, en particulier des groupes endémiques d'Afrique australe : les Lentulidae et les Pneumoridae. De même, les Pamphagidae, ayant une distribution dans tout l'ancien monde, sont absents de la Grande-Île. Quelques groupes se sont particulièrement diversifiés (Eumastacoidea). Globalement, les Caelifères malgaches affichent un taux d'endémisme spécifique extrêmement élevé (supérieur à 98%), ce taux étant également particulièrement élevé au niveau générique.

Les espèces forestières, les plus nombreuses à Madagascar, représentent une forte valeur patrimoniale et scientifique : elles montrent un degré d'endémisme très poussé et sont actuellement menacées par la déforestation, due essentiellement à la culture sur abattis-brûlis (*tavy*).

Les espèces des formations herbeuses sont relativement moins nombreuses. Certaines vivent isolées mais d'autres ont tendance à se rassembler en groupes parfois très denses. Parmi ces espèces, on rencontre des criquets ravageurs bien connus en zone tropicale y compris à Madagascar : les locustes. Ce terme désigne les criquets ayant la faculté de changer de phase en fonction de leur densité : solitaire en densité faible et grégaire en groupement dense. Les deux locustes présents à Madagascar, le Criquet migrateur et le Criquet nomade, sont considérés comme les premiers ravageurs des cultures de l'île. Mais ce ne sont pas les seuls Orthoptères nuisibles de la Grande-Île ; d'autres criquets peuvent causer, sans présenter de changement phasaire, des dégâts localement importants sur les cultures maraîchères. Ces criquets dits « secondaires » sont également appelés « sauteriaux ». D'autres Orthoptères

malgaches et, en particulier, certains gros grillons aux mœurs endogées, peuvent causer localement quelques dégâts.

Le présent document traite spécifiquement des deux groupes d'Orthoptères ayant la plus grande importance économique à Madagascar : les Pyrgomorphidae et surtout les Acrididae, classiquement réunis sous l'appellation « acridiens ». Actuellement, 190 taxons d'acridiens sont connus sur la Grande-Île. L'objectif de l'ouvrage est en particulier de permettre à tous de reconnaître les deux espèces de locustes et 36 espèces d'acridiens secondaires observables dans les cultures ou à proximité. Deux sources d'informations sont à la base de cet ouvrage. Tout d'abord, la compilation des principaux travaux existants : Dirsh (1962, 1963a, 1963b), Descamps & Wintrebert (1966, 1967), Dirsh & Descamps (1968) et Wintrebert (1972). Ces données de référence ont ensuite été complétées par de récents travaux des auteurs de cet ouvrage entre 2002 et 2007 : prospections, enquêtes paysannes, captures, élevage (Braud 2005, Franc 2007).

Ainsi, les régions où les acridiens secondaires sont les mieux connus sont le Sud-Ouest, aire grégairigène du Criquet migrateur malgache et terrain de prédilection des acridologues, le Moyen-Ouest, prospecté et étudié de par sa proximité avec Tananarive et son bassin agricole important et enfin le Nord-Ouest, récemment prospecté suite aux pullulations de Criquet nomade.

Une clé de détermination des familles et des neuf sous-familles décrites dans ce manuel permet de classer rapidement un individu. Il faut ensuite se référer aux planches photographiques par espèce pour aboutir à une détermination spécifique.

Les données relatées ici sont parfois incomplètes et laissent imaginer les recherches à effectuer sur les acridiens à Madagascar. Ceci est d'autant plus pressant que la déforestation importante que subit la Grande-Île réduit la biodiversité ; il reste encore beaucoup de travail d'inventaire et de bioécologie à réaliser. Par ailleurs, les relations phylogénétiques entre les acridiens malgaches et leurs voisins orientaux et africains sont encore à éclaircir pour de nombreuses sous-familles.

D'autres manuels ou clés existent en Afrique (Launois 1978, Lecoq 1980, Lecoq 1988, Mestre 1988) mais aucun ne traitait spécifiquement des acridiens malgaches. L'objectif est de faire découvrir de manière simple les acridiens faisant partie de l'environnement quotidien dans les paysages herbeux de Madagascar. Ce manuel n'a pas la prétention d'être exhaustif ni d'être un ouvrage de systématique mais souhaite participer à la qualité des signalisations acridiennes et donner goût à l'étude de ces insectes.

# L'ENVIRONNEMENT MALGACHE

---

Madagascar, cette île-continent dans le sud-ouest de l'océan Indien, figure parmi les dix « *hot spots* » de la diversité biologique mondiale et possède une combinaison d'écosystèmes parmi les plus riches du monde (Myers *et al.* 2000). Elle est caractérisée par une grande diversité de sa topographie, de ses paysages et de son climat, qui a favorisé une différenciation remarquable de ses espèces végétales et animales, dans des habitats naturels très diversifiés (Wilmé *et al.* 2006).

Au fil des temps, la Grande-Île est devenue un refuge exceptionnel pour les descendants d'espèces maintenant disparues des continents africain et asiatique, avec lesquels elle fut reliée à certaines périodes de son histoire géologique. Cette longue évolution radiative en vase clos explique les niveaux élevés d'endémisme, élément constitutif de la diversité biologique de Madagascar. Cette richesse a connu et connaît encore une forte dégradation : la déforestation fait disparaître définitivement les espèces souvent les plus originales, généralement avant même qu'elles n'aient été découvertes et décrites.

Madagascar s'est pourtant engagé pour la protection de son environnement depuis la fin des années 1980. Néanmoins, les mesures prises ne semblent pas avoir apporté les résultats escomptés. La résolution des problèmes croissants liés à la dégradation de l'environnement et la perte de la biodiversité ne sont pas simplement liés à la conservation mais plus globalement à un développement prenant en compte une utilisation durable des potentialités naturelles existantes (Bertrand & Montagne 2006).

## Les écosystèmes terrestres

Les écosystèmes terrestres de Madagascar sont des habitats naturels très diversifiés. Les pressions qui pèsent sur eux, notamment sur les écosystèmes forestiers (22,6% de la surface de l'île), constituent des menaces pour la biodiversité faunistique et floristique de l'île. Ces écosystèmes ont été classés en quatre grandes catégories par Humbert & Cours Darne (1965) :

1. **Les formations primaires**, qui existaient avant toute intervention humaine : forêts denses (figure 2) et fourrés xérophiles du Sud-Ouest (figure 3).



© Alex Franc

**Figure 2.** – Forêt dense et humide du rebord oriental des Hautes-Terres (région de Mananara).



© Alex Franc

**Figure 3.** – Bush dense à *Alluaudia ascendens* (région d’Ambovombe).

2. **Les formations secondaires** (68% de la surface de l’île), qui correspondent aux formes de dégradation des forêts primaires et se manifestent par différents

stades évolutifs : de la savoka (forêt ouverte et dégradée suite aux feux, figure 4) jusqu'aux stades herbeux (savanes et steppes).



© Alex Franc

**Figure 4.** – Savoka et culture de riz sur tavy (région d'Ambanja).

Les savanes sont des formations herbeuses (figures 5 et 6), qui peuvent comporter des bouquets d'arbres et arbustes plus ou moins isolés, occupant de grandes espaces sur tout le versant occidental, les Hautes-Terres centrales et dans des zones de la région orientale. Elles étaient autrefois limitées mais sont



© Alex Franc

**Figure 5.** – Savane moyenne arbustive à *Heteropogon contortus* (région de Betroka).



© Alex Franc

**Figure 6.** – Savane haute arborée à *Hyparrhenia rufa* (région de Mahajunga).

aujourd’hui de plus en plus larges et coalescentes. Elles font suite à la destruction des forêts secondaires (savoka) après défrichement et passages répétés des feux de brousse. Il existe une large diversité de savanes à Madagascar, en fonction de la densité et de l’homogénéité du couvert herbeux et ligneux.

La steppe est une formation herbeuse discontinue, largement répandue dans le Sud (figure 7). Elle représente le stade ultime de dégradation des fourrés



© Alex Franc

**Figure 7.** – Steppe à *Loudetia* sp. (piémont de l’Isalo).



xérophiles. L'appauvrissement du sol et l'éloignement des portes graines rend toute recolonisation forestière très difficile.

- 3. Les formations végétales spécialisées.** Elles forment autant d'écosystèmes naturels variés et sont souvent le siège d'un micro-endémisme très net : affleurements rocheux (figure 8), marais et marécages, mangroves.



© Alex Franc

**Figure 8.** – Reliquats forestiers sur un affleurement granitique (Sud de Mandritsara).

- 4. Les plantations artificielles et les cultures :** reboisements d'eucalyptus et de pins, riziculture irriguée, cultures sèches.

### Les formations herbeuses

Les mesures faites au niveau national (Faramalala et *al.* 1995, Rajeriarison & Faramalala 1999) montrent que les surfaces de savane seraient d'environ 400 000 km<sup>2</sup>, soit 68% de la surface de l'île. La majorité des savanes (62%) est située dans les régions de l'Ouest et du Sud, à une altitude inférieure à 800 mètres. Dans le sud de l'île, Duranton (1975) a fait une étude des groupements végétaux en rapport avec le cycle de développement du Criquet migrateur. Les graminées de pâturage ont fait l'objet d'une étude approfondie par Bosser (1969) qui a décrit 291 espèces sur les 450 que compte la flore de Madagascar.

Les feux de savane ou feux de brousse (figure 9), sont fréquents et parcourent annuellement les surfaces pastorales de Madagascar. Les éleveurs les utilisent pour le renouvellement du pâturage. Ces feux attaquent aussi les reliquats de forêts et contribuent à une extension des surfaces défrichées estimées jusqu'à 300 000 hectares par an (Langrand & Wilmé 1997).



© Alex Franc

**Figure 9.** – Feu de brousse (novembre 2004, région de Mandritsara).

La diversité et la quantité de l'entomofaune pâtissent directement des feux de brousse, surtout en fin de saison sèche, quand les effectifs d'insectes sont au plus bas. Les espèces qui ont une phase de développement souterraine (diapause embryonnaire en saison sèche) peuvent survivre mais les autres sont inexorablement détruites. Par contre, les locustes grands voiliers, comme le Criquet migrateur et le Criquet nomade, échappent la plupart du temps à ces feux grâce au vol et se regroupent alors sur les surfaces indemnes, ce qui renforce d'autant leur densité et leur grégarité.

### Les particularités de la faune

La diversité des milieux et l'isolement insulaire ont permis le développement d'une faune caractérisée à la fois par sa diversité spécifique exceptionnelle et par l'importance des lacunes dans certains groupes par rapport à d'autres continents ayant fait partie du Gondwana : absence de monotrèmes, de

marsupiaux, de grands herbivores, de grands carnivores et de certains amphibiens (crapauds, salamandres et tritons) (Paulian 1961).

La spéciation, favorisée par la diversité des écosystèmes composant le milieu insulaire malgache et la faible pression de sélection naturelle, notamment la prédation, a permis un grand développement des formes endémiques et archaïques dans les différents groupes zoologiques de Madagascar (Paulian 1972). L'endémisme se manifeste à tous les niveaux de la taxinomie : sous-ordre chez les lémurien, famille chez les oiseaux (Vangidae), sous-famille chez les carnivores (Cryptoproctinae) et les grenouilles (Mantellinae) et aux niveaux des genres, espèces et sous-espèces.

Dans la plupart des cas, la faune malgache d'origine très ancienne a des affinités principalement africaines (tortues, caméléons, araignées, etc.) mais parfois sud-américaines (boas : Do et Mandotra) et même indo-pacifiques ou asiatiques.

Une autre particularité : les 80% de la biodiversité animale malgache sont inféodés aux biotopes forestiers (aquatiques, terrestres, arboricoles ou terricoles) ; les 20% restants vivent en majeure partie dans les zones humides et seules quelques espèces sont savanicoles ou se sont adaptées secondairement aux savanes.

## Les insectes

L'entomofaune malgache connue se caractérise par une diversité assez exceptionnelle, avec une véritable explosion de formes endémiques au niveau des genres et des espèces. Par contre, elle présente peu d'endémisme au niveau des familles, dont la plupart sont communes à la faune africaine. La connaissance biologique et écologique des insectes malgaches est très insuffisante et beaucoup d'espèces restent à étudier ou à découvrir.

L'entomofaune, essentiellement sylvicole, est menacée par la destruction des écosystèmes forestiers. Plusieurs espèces, notamment des Lépidoptères et des Coléoptères, font l'objet d'une exploitation très importante pour le commerce et le marché est encore souvent alimenté par des collectes dans le milieu naturel. Les espèces aux capacités de vol développées peuvent reconquérir le

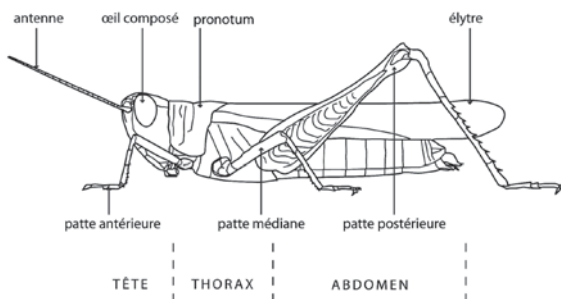
terrain perdu et résistent naturellement mieux que les espèces à déplacements limités dont certaines sont dans une situation critique.

Les acridiens malgaches sont fondamentalement arboricoles et le plus souvent sylvicoles. Dirsh & Descamps (1968) notaient que certains Acridoidea endémiques avaient certainement déjà disparu sous l'effet de la déforestation et que de nombreuses espèces endémiques étaient rares. Nous pouvons reprendre in extenso leurs mots qui semblent encore d'actualité : « *Il est donc de première importance d'étudier la faune acridienne actuelle avant qu'elle ne soit encore plus appauvrie et perdue pour toujours, par suite d'une destruction inconsidérée des formations végétales naturelles malgaches* ».

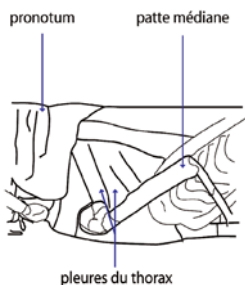
## LA MORPHOLOGIE D'UN ACRIDIEN

---

Le corps d'un acridien se compose de trois parties (figure 10) : la tête, le thorax et l'abdomen. La tête porte les principaux organes sensoriels (œil et antenne) ainsi que les pièces buccales. Les pattes et les ailes sont insérées au niveau du thorax. Les acridiens, comme les autres Orthoptères, sont caractérisés par le développement des pattes postérieures pour le saut. L'abdomen porte à son extrémité les pièces génitales mâles ou femelles.



**Figure 10.** – Morphologie d'un acridien (d'après Launois, 1978).



**Figure 11.** – Thorax (d'après Launois, 1978).

La partie antérieure du thorax (pronotum) est la plus intéressante pour l'identification (figure 11). Les pleures latérales peuvent parfois s'avérer utiles et sont faciles à distinguer.

Sur la face ventrale du pronotum, on notera en particulier la présence ou non d'une expansion : le tubercule prosternal. On observera en outre si l'espace mésosternal est ouvert ou fermé (figure 12).

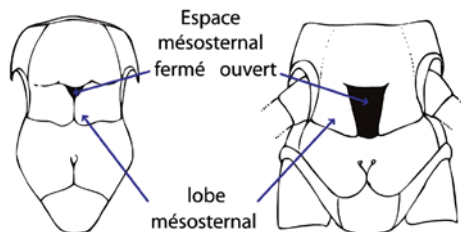


Figure 12. – Variation de l'espace mésosternal (d'après Launois, 1978).

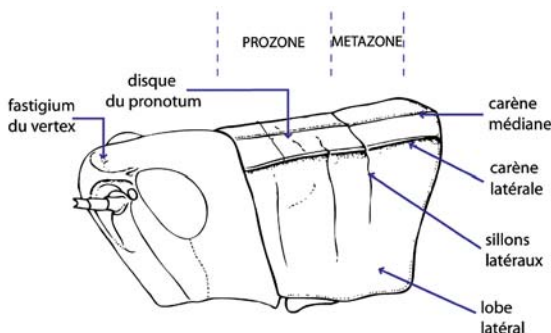


Figure 13. – Tête et pronotum (d'après Launois, 1978).

Le pronotum (figure 13) comporte une face dorsale (le disque), parcourue par une carène médiane et bordée par deux carènes latérales qui marquent la limite avec les lobes latéraux. Les sillons coupent ces carènes perpendiculairement. On observe trois ou quatre sillons latéraux ; le sillon postérieur marque la séparation entre la prozone (en avant) et la métazone (en arrière). Les sillons dorsaux peuvent couper ou non de diverses façons les carènes latérales et médianes du pronotum. La forme du disque du pronotum est très variable : plate, arrondie, cylindrique, en forme de selle de cheval (selliforme) ou en forme de toit avec la carène médiane saillante (tectiforme).

Sur les trois paires de pattes, c'est la paire postérieure (figure 14), la plus grosse, qui présente le plus d'intérêt pour la détermination. Le fémur possède une face externe et une face interne (dirigée vers le corps). Sur chaque face, on distingue de haut en bas une aire supérieure, une aire médiane et une aire inférieure. L'aire médio-interne porte parfois une crête qui porte des petits tubercules ou des soies formant le peigne stridulatoire ; la stridulation étant produite par le frottement de cette crête sur les nervures de l'élytre.

Mis à part les segments terminaux, les segments abdominaux ont peu d'intérêt pour la détermination.

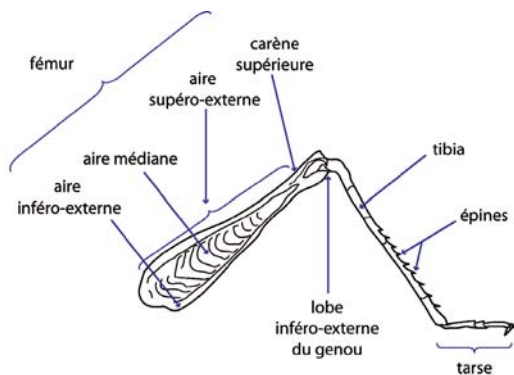
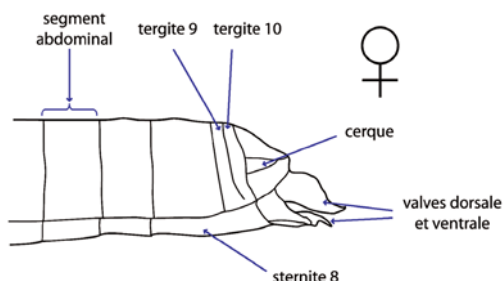


Figure 14. – Patte (d'après Launois, 1978).

L'extrémité abdominale d'un mâle se reconnaît à la forme de sabot du 9<sup>ème</sup> sternite (plaque sous-génitale). L'abdomen femelle (figure 15) se termine par deux valves visibles qui servent à creuser pour déposer la ponte. Cette structure est très régulière entre les espèces et offre peu de critères d'identification. Les cerques (pièces latérales d'un seul article) sont très variables selon les espèces et très utiles à l'identification des mâles.



**Figure 15.** – Extrémité abdominale (femelle) (d'après Launois, 1978).



## UTILISATION DE CE MANUEL

---

Chaque espèce est décrite et accompagnée de photos de spécimens caractéristiques, permettant une identification visuelle.

### SYNONYMIE (AA)

Si des modifications dans la dénomination de l'espèce sont intervenues depuis Dirsh & Descamps (1968), sont alors indiquées la nomenclature utilisée par Dirsh & Descamps (1968), puis la ou les publications dont nous suivons les modifications de nomenclature.

### NOMS VERNACULAIRES (👄)

Les quelques éléments établis par Descamps & Wintrebert (1966) ont été repris et de nombreuses dénominations ont été ajoutées. Les différents noms concernant une même espèce sont listés par occurrence décroissante, en mentionnant la langue vernaculaire et si possible la signification.

btl. = betsileo

me. = merina

btm. = betsimasarakana

sa. = sakalava

bz. = bezanozano

ta. = tanosy

ma. = mahafaly

### MENSURATIONS DU CORPS ET DES ÉLYTRES

Ces mesures ont été prises par les auteurs sur des exemplaires capturés in situ. Les mesures existantes dans la littérature ont aussi été reprises.

E : longueur des élytres.

♀ : femelle.

F : longueur des fémurs.

♂ : mâle.

C : longueur de la capsule céphalique.

## DIFFICULTÉ D'IDENTIFICATION

- : Identification très facile.
- : Identification assez facile mais de possibles confusions nécessitent une bonne lecture des critères.
- : Identification difficile, nécessitant une étude sérieuse des critères ou une étude du matériel en laboratoire.

## RÉGIME ALIMENTAIRE

- **Graminivore** : se nourrissant essentiellement de graminoides (graminées et autres monocotylédones).
- **Forbivore** : qui consomme surtout des forbes (dicotylédones).
- **Mixte** : large spectre de plantes consommées.

## TEMPÉRAMENT ÉCOLOGIQUE

- **Xérophile (X)** : espèce affectionnant les milieux secs.
- **Hygrophile (H)** : espèce aimant les milieux où le sol est plus ou moins saturé en eau, voire où il y a présence d'eau libre avec, souvent, une végétation herbacée importante.
- **Mésophile (M)** : espèce affectionnant les milieux intermédiaires, ni trop secs, ni trop humides.

Le tempérament est représenté par un curseur allant du xérophile à l'hygrophile. Des nuances sont parfois apportées par du texte.

## COMPORTEMENT

- **Terricole** : espèce affectionnant les plages de sol nu.
- **Herbicole** : espèce affectionnant la végétation herbacée non ligneuse (un cas particulier est celui des graminicoles, qui se trouvent dans les formations essentiellement graminéennes).
- **Arboricole** : espèce associée aux ligneux de taille basse (arbustes) ou élevée (arbres).
- **Semi-arboricole** : espèce intermédiaire qui, selon différentes périodes de son cycle ou de la journée, affectionnent les milieux herbeux ou se perchent dans les arbres ou arbustes.

Le comportement est représenté par un curseur allant du sol nu au couvert forestier.

## **CYCLE BIOLOGIQUE**

Les éléments connus sur le cycle biologique sont relatés : espèce uni- ou polyvoltine avec, s'il est connu, le nombre de générations annuelles. Les saisons des périodes de développement embryonnaire (œufs), larvaire (larves<sup>1</sup>) et imaginal (aîlés) sont ensuite mentionnées ; certaines nuances sont apportées entre parenthèses. Les points d'interrogation révèlent une information incomplète.

## **IMPORTANCE ÉCONOMIQUE**

1. Espèce très importante, ravageur de premier ordre.
2. Espèce importante (traitements chimiques réalisés de manière régulière mais localisés).
3. Espèce moyennement importante (dégâts réguliers mais peu importants et non traités chimiquement).
4. Espèce peu ou pas importante (aucune signalisation ou signalisations très occasionnelles).

Si elles sont connues, les cultures attaquées sont mentionnées. Ces données ont été relevées essentiellement lors de travaux d'enquête.

---

<sup>1</sup> Le terme de juvénile semble plus approprié dans le cas des Orthoptères (les larves ressemblent aux imagos). Celui de larve est généralement employé en lutte antiacridienne.



**Figure 16.** – Les cinq régions biogéographiques malgaches.

## DISTRIBUTION À MADAGASCAR

La répartition des espèces a été cartographiée selon les cinq régions biogéographiques malgaches (Battistini 1996) (figure 16) :

- **Le Nord**, soit la région de Diego-Suarez, au climat tropical chaud.
- **L'Ouest**, correspondant au versant occidental de l'île, au climat chaud, avec une saison sèche et une saison des pluies bien différenciées.
- **Les Hautes-Terres**, au climat tropical d'altitude pouvant s'avérer froid en saison sèche.
- **L'Est**, chaud et humide en permanence. Le domaine du Sambirano est assimilé au climat oriental.
- **Le Sud**, semi-aride, où les précipitations ne s'étalent jamais au-delà de 4 mois et ne dépassent pas 600 mm.

Les bornes altitudinales sont indiquées où l'espèce a été repérée. Un travail reste à faire pour préciser les limites chorologiques des acridiens les plus courants.

## RÉPARTITION

L'endémisme ou la répartition mondiale de l'espèce sont précisés.

# CLÉ SIMPLIFIÉE D'IDENTIFICATION

Cette clé utilise des critères simples permettant de classer facilement un acridien de la faune malgache des milieux ouverts dans une famille (Pyrgomorphidae ou Acrididae) et dans une des neuf sous-familles traitées ici. Les critères photographiques permettent de pousser l'identification jusqu'au rang spécifique. Dans le cas d'une espèce ne faisant pas partie de celles traitées ici, cette clé peut ne pas fonctionner ou induire en erreur. Il est important de bien contrôler l'identification avec les critères fournis dans la fiche spécifique. Dans les cas difficiles, on se reportera à la clé de Dirsh et Descamps (1968).

La systématique suivie est celle de l'*Orthoptera Species File*<sup>2</sup>. Les illustrations sont de Duranton et al. (1982).



- ❶ • Fastigium du vertex sillonné ; tête conique à très conque ..... ➡ **PYRGOMORPHIDAE** (pp. 28-35)
- Fastigium du vertex non sillonné ; tête de forme variable (conique ou non) ..... ➡ **2 (ACRIDIDAE)**



- ❷ • Corps très allongé ; tête peu allongée (environ aussi longue que haute) ; élytres à apex arrondi, découvrant le quart de l'abdomen . ..... ➡ **HEMIACRIDINAE** (*Leptacris montei* hova, p. 36)
- Corps non spécialement allongé, coloration particulière : corps et élytres vert olive, fémurs postérieurs orange, yeux foncés, pointillés de blanc, antennes noires avec une tache blanche à l'extrémité ..... ➡ **HEMIACRIDINAE** (*Euthymia fasciata*, p. 38)
- Corps soit très allongé (avec élytres à apex pointu couvrant tout l'abdomen) soit non spécialement allongé (avec coloration bien différente) ..... ➡ **3**

<sup>2</sup> L'*Orthoptera Species File* (<http://orthoptera.speciesfile.org>) est une base de données taxonomique sur les Orthoptères vivants ou fossiles qui offre des informations (parfois incomplètes) sur la synonymie et la taxonomie de plus de 24 000 espèces.



- 3 • Présence d'une saillie ou d'un collier prosternal ; corps jamais très allongé..... ➔ 4  
 • Ni saillie ni collier prosternal ; corps parfois très allongé..... ➔ 8



- 4 • Lobe inféro-externe des genoux postérieurs à apex en forme d'épine ..... ➔ **OXYINAE** (*Oxya hyla hyla*, p. 40)  
 • Lobe inféro-externe des genoux postérieurs à apex arrondi ou anguleux (mais non en forme d'épine)..... ➔ 5



- 5 • Yeux striés ; corps de taille assez grande à très grande, antennes jamais élargies, tibias postérieurs à épines longues ..... ➔ **CYRTACANTHACRIDINAE** (pp. 60-71)  
 • Yeux non striés ; corps de taille petite à assez grande ; antennes parfois élargies ; tibias postérieurs à épines courtes à assez longues..... ➔ 6



- 6 • Fémurs postérieurs larges ; cerques du mâle très particuliers : en forme de pince, longs, forts, régulièrement courbés..... ➔ **CALLIPTAMINAE** (*Acorypha decisa*, p. 42)  
 • Fémurs postérieurs pas spécialement larges ; cerques du mâle plus petits, de formes différentes ..... ➔ 7



- 7 • Disque du pronotum plat, carènes médiane et latérale marquées ..... ➔ **EYPREPOCNEMIDINAE** (pp. 48-59)  
 • Disque du pronotum arrondi, carènes médiane et latérale absentes ..... ➔ **CATANTOPINAE** (pp. 44-47)



- 8 • Tête allongée à très allongée ..... ➔ **ACRIDINAE** (sauf *Gymnobothrus*, pp. 72-79)  
 • Tête non allongée ..... ➔ 9

- 9 • Élytres ne dépassant pas l'apex des genoux..... ➔ **GOMPHOCERINAE** (p. 108)  
 • Élytres dépassant l'apex des genoux..... ➔ **OEDIPODINAE** (pp. 84-107)  
 ..... ➔ **ACRIDINAE** (*Gymnobothrus*, pp. 80-83)

# ATLAS PHOTOGRAPHIQUE

---

Les espèces sont classées par ordre systématique (familles et sous-familles) : tout d'abord les Pyrgomorphidae, puis les Acrididae répartis en neuf sous-familles.

L'identification repose ensuite sur la comparaison des échantillons collectés sur le terrain avec les différentes planches photographiques. Afin de faciliter l'identification, le lecteur est encouragé à prendre l'ensemble des critères propres à chaque espèce : l'allure générale, la morphologie, la pigmentation mais aussi les caractéristiques de comportement, d'écologie et d'alimentation. La distribution donnée dans ce manuel n'est qu'une indication générale et ne peut servir de critère déterminant.

Les confusions fréquentes entre espèces sont signalées, avec des critères distinctifs les plus communs et des caractères particuliers.

L'identification des premiers stades larvaires peut s'avérer délicate. Chez de nombreuses espèces physionomiquement proches, comme celles du groupe *Catantops* ou certains Oedipodinae, les petites larves se ressemblent et sont facilement confondues. Dans ce cas, il existe deux solutions :

1. effectuer des prélèvements à quelques jours d'intervalle sur une même station, pour obtenir la série complète de tous les stades, y compris les imagos ;
2. prélever les larves et les élever en cage isolée, pour obtenir des stades plus âgés et des imagos plus faciles à déterminer.

Que faire si votre criquet ne figure pas dans ce guide ? Il faut en collecter des échantillons sur le terrain en essayant d'obtenir les deux sexes. Deux modes de conservation sont préconisés : individus à sec ou en alcool. Le premier nécessite de les disséquer, les vider, les remplir de coton et les sécher (en couche ou épinglés). Un passage régulier au congélateur diminue les risques de parasites. Les conseils pour une bonne collecte d'échantillons ont été donnés par Mestre & Lecoq (1988). Il peut également être utile de conserver une partie des individus

ailés dans de l'alcool à 70 degré Celsius (les couleurs en pâtiront mais les éventuels critères internes seront conservés). Ensuite, il existe des documents de référence relativement bien illustrés. On peut consulter en particulier Descamps & Wintrebert (1966), Dirsh & Descamps (1968) et Wintrebert (1972). Enfin, rappelons que le Centre National Antiacridien malgache possède une collection d'acridiens du sud de l'île à Betioky-Sud et que le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris possède une riche collection de criquets de Madagascar qui peut être consultée sur place.



FICHES DES ACRIDIENS DES FORMATIONS HERBEUSES



© Yoan Braud

Figure 17. – *Leptacris monteiroi hova* (Acrididae, Hemiacridinae), un hôte typique des savanes malgaches.

## CAPRORHINUS SPP. (SAUSSURE, 1899)

### PYRGOMORPHIDAE, ORTHACRIDINAE

 *Valala seva* (me.) [criquet du *seva* (arbuste de la famille des Loganiacées)].

### TAILLE

Corps: ♂ 16-30 mm, ♀ 25-35 mm. Élytres: ♂ 0-1 mm, ♀ 0-1 mm.

### IDENTIFICATION

● Ce genre comprend 28 espèces, principalement localisées au Sud-Ouest et difficiles à distinguer entre elles.

Identification du genre: taille moyenne ; tête très conique à fastigium assez long ; microptère (élytres squamiformes mesurant 1 mm ou moins) ; élytres bicolores, rouges et noirs ; premier tergite abdominal de la femelle en forme d'aileron de requin.

Coloration variable: brune, verte, jaune verdâtre, ocre clair, unie ou bicolore (bandes longitudinales).

Taille très variable au sein d'une même espèce.

● Les larves ressemblent aux ailés.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Genre endémique de Madagascar.



Strate herbacée haute et arbustive.



Xéro-mésophile.

Altitude: 10-1500 m  
(côte ouest seulement).



### BIOLOGIE

1-2 générations.

Forbivore.

Œufs: ?

Larves: décembre-avril (jun.-jul.).

Ailés: novembre-juillet (août.-oct.).

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4

Pas de signalisation concernant cette espèce.



© Yoan Braud

© Yoan Braud



© Sylvain Hugel

© Sylvain Hugel



## PHYMATEUS SAXOSUS (COCQUEREL, 1861)

### PYRGOMORPHIDAE, PYRGOMORPHINAE

 *Valalan'alika* (me.) *valalan'amboa* (ma.) [criquet des chiens].

### TAILLE

Corps : ♂ 45-55 mm, ♀ 64-73 mm. Élytres : ♂ 41-53 mm, ♀ 50-64 mm.

### IDENTIFICATION

● Le genre *Phymateus* se reconnaît facilement : forte taille, coloration vive, pronotum épineux ou tuberculeux, odeur forte. Deux espèces ont été décrites à Madagascar : *Phymateus saxosus* et *P. madagassus*. De valeur taxonomique encore incertaine, ces espèces sont parfois assez difficiles à distinguer.

Identification de l'espèce : coloration d'ensemble bleu acier ; élytres bleus à vert olive, avec un quadrillage jaune ; ailes rouge vif. *P. madagassus* : coloration d'ensemble orange brunâtre ; élytres brun orange à vert olive, avec un quadrillage orange ou absent ; ailes orange à rouge orangé. Les deux espèces ont une coloration assez variable. Odeur nauséabonde.

● On reconnaît facilement les larves de *Phymateus* spp. à leur taille, à leur coloration vive et à leur comportement parfois grégaire.

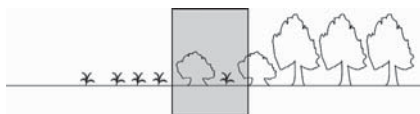
### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.



Altitude : 5 - 2013 m (symétrique).

Strate herbacée (rase) haute et arbustive. Souvent infodé aux plantes de la famille des Asclépiadacées.



Xéro-mésophile.



### BIOLOGIE

1 génération.

Forbivore.

Œufs : (nov.) décembre (jan.-fév.).

Larves : janvier-mai (juil.-jul.).

Ailés : avril-décembre (jan.-mar.).

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE


3 (2)

Manioc (occasionnellement riz, cultures maraîchères).



## RUBELLIA NIGROSIGNATA (STÅL, 1875)

### PYRGOMORPHIDAE, PYRGOMORPHINAE

 *Valala dingadingana* (me.) [criquet des arbustes (*Psidia altissima*)], v. *tinagatinagana* (me.), v. *alika-kely* (me.) [criquet des petits chiens], v. *mahaveryzoky* (me.) [criquet qui fait perdre son aîné], v. *tsybotry* (me.) [criquet sans aile], v. *kitjity* (bt.) [petit criquet].

### TAILLE

Corps : ♂ 17-26 mm, ♀ 26-29 mm. Élytres : ♂ 3,5-20 mm, ♀ 7-25 mm.

### IDENTIFICATION

● Coloration assez vive, contrastée, toujours pointillée de noir mais très variable : jaune, jaune olive, rosâtre ou verdâtre ; tête très conique ; taches blanches sur le bord inférieur des lobes latéraux du pronotum et sur les pleures du thorax ; élytres rosâtres ou verdâtres ; la plupart des individus sont microptères (élytres courts, lobiformes) mais au sein d'une même population des individus peuvent être macroptères (élytres dépassant l'extrémité de l'abdomen) ; ailes rouge vif ; odeur légèrement aromatique peu agréable.

● Les larves ressemblent beaucoup aux ailés, sans les grandes taches blanches sur les pleures du thorax et le pronotum.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Strate herbacée haute et arbustive.



Méso-hygrophile.

Altitude : 5 - 1845 m (symétrique).



### BIOLOGIE

4 générations ?

Œufs, larves et ailés toute l'année.

Forbivore.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4 (3)

Arbustes et arbres fruitiers, choux à feuilles tendres. Signalé également sur le riz.



## ATRACTOMORPHA ACUTIPENNIS ACUTIPENNIS (GUÉRIN-MÉNEVILLE, 1844)

### PYRGOMORPHIDAE, PYRGOMORPHINAE

AA *Atractomorpha acutipennis* (Guérin-Méneville, 1844) ; Dirsh et Descamps, 1968 : 89.

AA *Atractomorpha acutipennis acutipennis* (Guérin-Méneville, 1844) ; Bernejee et Kevan, 1960 : 183.

👄 *Valala sotrobe* [criquet à grosse cuillère], v. *tsinombina* (me.), *tsindranolahy* (me.) [criquet du bord de la rivière], v. *sakondro* (btm.) [criquet de la banane], *kojejan'antambo* (sa.) [criquet du malheur].

### TAILLE

Corps : ♂ 17-25 mm, ♀ 28-40 mm. Élytres : ♂ 18-24 mm, ♀ 24-36 mm.

### IDENTIFICATION

● Coloration générale verte (rarement brunâtre) ; taille petite ou moyenne ; tête conique ; base des antennes bleutée ; élytres longs dépassant l'abdomen ; ailes roses (surtout à la base). Confusion possible avec *Schulthessia biplagiata* : mêmes forme, taille et coloration ; *S. biplagiata* a les ailes entièrement rouges et la face externe des fémurs postérieurs présente une moitié longitudinale inférieure lisse (bien visible de profil).

● Les larves ressemblent aux ailés. Les larves d'*Atractomorpha* et de *Schulthessia* sont difficiles à distinguer.

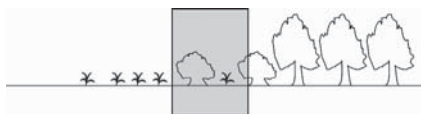
### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce afro-asiatique. Sous-espèce endémique de Madagascar et des Comores.



Altitude : 5 - 1200 m (symétrique).

Strate herbacée haute et arbustive.



Hygrophile.



### BIOLOGIE

2 - 3 générations.

Alimentation mixte.

Œufs, larves et ailés toute l'année.



## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4

Aucun dégât signalé.



## LEPTACRIS MONTEIROI HOVA (KARSCH, 1896)

ACRIDIDAE, HEMIACRIDINAE

AA *Leptacris hova* (Karsch) ; Dirsh et Descamps, 1968 : 99.

AA *Leptacris monteiroi hova* (Karsch, 1896) ; Grunshaw, 1996 : 131-157.

🐛 *Valala mahaveryzoky* (me.) [criquet qui fait perdre son aîné], v. *kanahatra* (me.), v. *kisa* (me.) [criquet-oie] (du fait de son long cou), v. *atsoaza* (me.), v. *kitsilo* (me.), v. *kindava* (me.), *kojejam-bola* (sa.) [criquet aux couleurs argentées].

### TAILLE

Corps : ♂ 55-60 mm, ♀ 66-72 mm. Élytres : ♂ 31-33 mm, ♀ 43-44 mm.

### IDENTIFICATION

● L'habitue de l'espèce est reconnaissable : taille moyenne à grande ; abdomen très allongé ; coloration ocre brunâtre ; bande longitudinale blanc argent, allant de la base des antennes, sous les yeux, sur le bord inférieur des lobes du pronotum, jusqu'à la base des fémurs postérieurs ; plaque sous-génitale du mâle très allongée et comprimée ; élytres plus courts que l'abdomen ; ailes hyalines. Coloration d'ensemble peu variable. Confusion éventuellement possible avec *Gelastorhinus edax* (p. 82) qui n'a pas le même type de coloration et dont les ailes dépassent l'apex de l'abdomen.

● Les larves sont facilement reconnaissables à leur forme très allongée et par la bande latérale luisante.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Endémique  
de Madagascar.



Altitude : 5 - 1542 m.

Strate herbacée haute.



Més(o)xéro)phile.



### BIOLOGIE

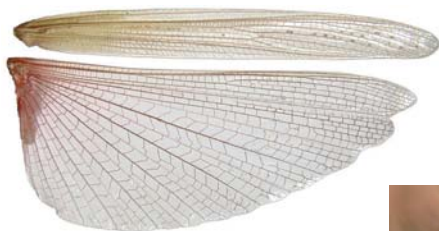
1 génération.  
Graminivore.

Œufs : octobre-janvier.  
Larves : janvier-avril (avr.-sep.).  
Ailés : avril-janvier (fév.).

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4

Aucun dégât signalé.



© Yoan Braud



© Yoan Braud



© Christian Roesti




© Yoan Braud

## EUTHYMIA FASCIATA (WALKER, 1870)

ACRIDIDAE, HEMIACRIDINAE

AA *Oxya fasciata* Walker, 1870 : 646.

AA *Euthymia melanocera* Stål, 1875 : 29.

 *Kojejan-pagnamogno* (sa.) [criquet qui détruit les feuilles des arbres], *kojejan-kakazo* (sa.) [criquet des arbres].

### TAILLE

Corps : ♂ 22-26 mm, ♀ 33-38 mm. Élytres : ♂ 14-15 mm, ♀ 17-21 mm.

### IDENTIFICATION

● La coloration évite toute confusion : vert olive ; lobes latéraux du pronotum marqués d'une tache rosâtre mal délimitée ; antennes noirâtres avec une tache claire à l'extrémité ; ailes enfumées ; fémurs postérieurs rouge orangé sur toutes les faces, avec la face externe légèrement verdâtre ; genoux postérieurs noirs ; abdomen à bandes transverses alternes noires et ocres ; œil foncé tacheté de blanc ; élytres courts atteignant au moins la base de la plaque sus-anale.

● Les larves sont également bien reconnaissables : coloration générale vert olive ; abdomen à bandes transverses noires et ocres.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Forêts dégradées de basse et moyenne altitude. Strate arbustive et arborée.



Méso-hygrophile.

Altitude : 0 - 1000 m (symétrique).



### BIOLOGIE

2 générations ?  
Forbivore.

Œufs, larves et ailés toute l'année.  
Larves : surtout de décembre à mars.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE


4

Aucun dégât signalé.



## OXYA HYLAL (AUDINET-SERVILLE, 1831)

ACRIDIDAE, OXYNAE

 *Valala vary*, v. *ambary* (me., bz.) [criquet du riz], v. *star* (me.), *apasy* (ta.), *kojejan-tavoangy* (sa.) [criquet couleur vert bouteille].

### TAILLE

Corps : ♂ 21-26 mm, ♀ 26-31 mm. Élytres : ♂ 15-23 mm, ♀ 20-28 mm.

### IDENTIFICATION

- La coloration générale évite toute confusion : verte ou verdâtre (parfois bronze ou orangée) ; coloration d'ensemble assez peu variable mais il existe probablement des individus de coloration brune ; bande latérale brune des yeux via le haut des lobes du pronotum jusqu'aux élytres ; bande blanche partant des joues via le bas des lobes du pronotum jusqu'aux pleures thoraciques ; fémurs verts ou verdâtres ; fémurs postérieurs à genoux noirâtres.
- Les larves sont également bien reconnaissables : coloration générale verte ; fine bande dorsale blanche bordée de noir de chaque côté.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce afro-asiatique.



Altitude : 2 - 1845 m (symétrique).

Strate herbacée rase et haute.



Hygrophile.

X	M	H
---	---	---

### BIOLOGIE

4 générations ? : probablement en reproduction continue dans les régions favorables.  
Graminivore.

Œufs, larves et ailés toute l'année.  
Larves surtout entre décembre et mars.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

- 3 Riz (quelques signalisations sur oignons, cultures maraîchères et arbustes fruitiers).



## ACORYPHA DECISA (WALKER, 1870)

ACRIDIDAE, CALLIPTAMINAE

AA *Caloptenopsis decisa* (Walker, 1870) ; Dirsh et Descamps, 1968 : 162.

AA *Caloptenopsis* syn. *Acorypha* ; Uvarov, 1922 : 126.

AA *Acorypha decisa* (Walker, 1870) ; Jago, 1967 : 446.

🦗 *Valala befe* (me.), v. *borife* (ma., ta.), v. *tsipefe*, v. *tsibefe*, v. *tsifepe* (me.) [tous = criquet à grosses cuisses], v. *sigara* (me.) [criquet cigarette], v. *boanjo* (me.) [criquet des arachides], v. *manga* (me.) [criquet bleu] (du fait des ailes bleutées), v. *kidaja*, *kojejan-dô* (sa.) [criquet qui a les reflets du boa].

### TAILLE

Corps : ♂ 21-22 mm, ♀ 27-32 mm. Élytres : ♂ 17-18 mm, ♀ 22-26 mm.

### IDENTIFICATION

● Taille moyenne ; coloration générale brune à dessins foncés, clairs et ocres ; forme assez trapue ; pronotum à carènes latérales bien marquées, à bande médiane noirâtre et à bord postérieur anguleux ; mâle avec cerques de forme très caractéristique ; fémurs très larges ; ailes légèrement teintées de bleu. Coloration d'ensemble assez peu variable. Confusion possible avec *Eyprepocnemis smaragdipes* (p. 48), qui a les fémurs moins larges et le bord postérieur du pronotum presque droit.

● Les larves se reconnaissent à leur forme générale, similaire à celle des ailés (forme trapue, pronotum à carènes latérales distinctes).

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Endémique  
de Madagascar.



Altitude : 50 - 1700 m  
(ouest et Hautes-Terres).

Strate herbacée rase et haute.



Hygrophile.

X	M	H
---	---	---

### BIOLOGIE

2 générations.  
Forbivore.

Œufs : (oct.) novembre-avril (mai).  
Larves : (nov.) décembre-mai (aoû.)  
Ailés toute l'année.



## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

- 3 Surtout arachides, cultures maraîchères (brèdes, haricots).  
Signalé aussi sur le maïs et les baies rouges.



© Yoan Braud



© Yoan Braud



© Alex Franc




© Yoan Braud

## CATANTOPSIS SACALAVA (BRANCSIK, 1893)

ACRIDIDAE, CATANTOPINAE

AA *Catantops sacalava* Brancsik, 1893 ; Dirsh et Descamps, 1968 : 186.

AA *Catantopsis sacalava* (Brancsik, 1893) ; Jago, 1984 : 373.

 Les mêmes que *Catantopsis malagassus* (p. 52).

### TAILLE

Corps : ♂ 21-23 mm, ♀ 27-30 mm. Élytres : ♂ 16-19 mm, ♀ 24-25 mm.

### IDENTIFICATION

● Identification du groupe *Catantops/Catantopsis* facile (quatre espèces à Madagascar). Taille petite à moyenne ; couleur générale brunâtre, avec une fine bande claire et oblique bien marquée sur les pleures du thorax ; front oblique ; tibias postérieurs rouges ; élytres en général bien développés, parfois brachyptères ; ailes incolores, légèrement enfumées.

● Identification spécifique : confusion possible avec *Catantops brevipennis* (brachyptère : les élytres atteignent la moitié des fémurs postérieurs), avec *Catantops stenocrobyloides* (taille nettement plus petite : ♂ 16-20 mm, ♀ 21-24 mm) et avec *Catantopsis malagassus*, ces deux espèces pouvant être en mélange sur un même site.

	<i>Catantopsis sacalava</i>	<i>Catantopsis malagassus</i>
Cerques du mâle	Courbés au 1/3 de la longueur. Apex simple (arrondi). Longueur : 3-4 fois la largeur à la base.	Courbés à la 1/2 de la longueur. Apex un peu dilaté. Longueur : 5 à 6 fois la largeur à la base.
Aire supéro-externe des fémurs postérieurs	Traversée par des bandes nettes ou vestigiales reliant les fascies noires des faces externes et internes du fémur.	Unicolore, sans trace de bande reliant les fascies noires des faces externes et internes des fémurs.
Aire médiane de la face externe des fémurs postérieurs	Espace inter-fascies généralement plus large (parfois aussi large) que la fascie basale. Tache apicale plus courte.	Espace inter-fascies généralement moins large que la fascie basale. Tache apicale plus longue.

● Les larves ressemblent aux ailés, avec une coloration ocre brune (ou verdâtre) plus uniforme. Il est difficile de les distinguer de celles de *Catantops brevipennis* et *Catantops stenocrobyloides*.

## RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Madagascar et certaines îles de l'ouest de l'océan Indien.



(Strate herbacée rase), strate herbacée haute, strate arbustive.



Mésophile.



Altitude : 5 - 1200 m (symétrique).

## BIOLOGIE

1 (2 ?) génération(s).  
Forbivore.

Œufs : octobre-janvier.  
Larves : décembre-avril (mai-juin).  
Ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

3 (2) Cultures maraîchères (haricots verts, brèdes, tomates et autres légumes), riz.



© Yoan Braud

© Christian Roesti




© Yoan Braud



## CATANTOPSIS MALAGASSUS (KARNY, 1907)

ACRIDIDAE, CATANTOPINAE

AA *Catantops malagassus* Karny, 1907 ; Dirsh et Descamps, 1968 : 187.

 *Valala ovy* (me.) [criquet des pommes de terre], *v. taolana*, *v. tsitaolana*, *v. kitaolana*, *v. kataolana* (me.) [de la couleur des os], *v. ampasana* (me., bsm.) [criquet des tombeaux], *v. voanzo* (me.) [criquet de l'arachide], *v. vato* (me.) [criquet des pierres], *v. vola*, *v. tsimbolavola* (me.) [criquet argenté], *v. kisoa*, *v. taikisoa* (me.) [criquet cochon], *v. tsaramaso* (me.) [criquet du haricot blanc], *v. soanjo* (me.) [criquet du tarot], *v. tsako* (me.) [criquet du maïs], *v. maria* (me.) [criquet comme un saint], *kojejan' anontsomoanga* (sa.) [criquet des feuilles de patate douce], *v. kitratra* (btl.) [criquet au grand thorax], *v. amborondra* (ta.).

### TAILLE

Corps : ♂ 22-24 mm, ♀ 29-3 mm. Élytres : ♂ 18-19 mm, ♀ 24-27 mm.

### IDENTIFICATION

L'identification du groupe *Catantops/Catantopsis* est donnée page 50.

- Identification des espèces difficile. Confusion possible avec *Catantops brevipennis* (brachyptère : les élytres atteignent la moitié des fémurs postérieurs), *Catantops stenocroblyoides* (taille plus modeste : ♂ 16-20 mm, ♀ 21-24 mm) et surtout *Catantopsis sacalava*, ces deux espèces pouvant être en mélange sur un même site.
- Les larves ressemblent aux ailés, avec une coloration ocre brune (ou verdâtre) plus uniforme. Il est difficile de les distinguer au sein du groupe *Catantops/Catantopsis*.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Madagascar et certaines îles de l'ouest de l'océan Indien.



Strate herbacée rase et haute, (strate arbustive).



Xéro-mésophile.

Altitude : 5 - 971 m (symétrique).



### BIOLOGIE

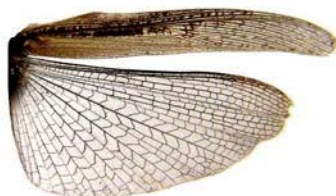
1 (2 ?) génération(s).  
Forbivore.

Œufs : octobre-janvier.  
Larves : décembre-avril (mai-juin).  
Ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE


3 (2)

Cultures maraîchères (haricots verts, brèdes, tomates...) et riz.



## EYPREPOCNEMIS SMARAGDIPES (BRUNER, 1910)

### ACRIDIDAE, EYPREPOCNEMIDINAE

 *Valala voa* (me.) [criquet comme une graine], *v. kiakara* (me.), *v. tsimbatavata* (me.) [criquet de petite taille], *v. mangahazo* (me.) [criquet du manioc], *v. malokotoko* (me.), *v. mpihinanbary* (me., sa.) [criquet mangeur de riz], *v. mora* (me.) [criquet bon marché], *v. akidraksa* (ta.), *vondra-dôha* (sa.) [criquet à tête grasse].

### TAILLE

Corps : ♂ 22-26 mm, ♀ 27-38 mm. Élytres : ♂ 19-20 mm, ♀ 21-26 mm.

### IDENTIFICATION

L'identification du groupe *Catantops/Catantopsis* est donnée page 50.

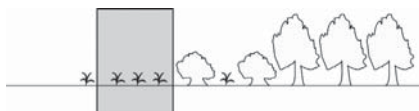
● Taille moyenne ; coloration générale brunâtre ; pronotum à bande médiane noirâtre et à bord postérieur non anguleux ; lobes latéraux du pronotum soit avec une tache sombre centrale contenant ou jouxtant 1 ou 2 petits points blancs très clairs ou brun clair, soit avec des points centraux peu visibles ou inexistant ; tibias postérieurs entièrement bleus ; élytres atteignant ou dépassant l'extrémité de l'abdomen ; ailes hyalines. Coloration d'ensemble assez peu variable (excepté les tibias postérieurs verdâtres à bleuâtres, avec parfois l'extrémité rougeâtre). Confusion possible avec *Acorypha decisa* (p. 42) et *E. brachyptera* (p. 50).

● Forme générale et coloration des larves proches de celles des ailés. Aux 1ers stades, elles ressemblent à certaines larves d'*Heteracris*, reconnaissables à leurs taches noires bien marquées sur les fémurs postérieurs (taches absentes ou peu marquées chez *Eyprepocnemis*). Aucun critère actuellement disponible pour distinguer les larves d'*E. brachyptera* et d'*E. smaragdipes*.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Strate herbacée rase et haute (arbustes).



Méso-hygrophile.

X	M	H
---	---	---

Altitude : 5 - 1200 m (symétrique).

## BIOLOGIE

2 (3) générations.  
Forbivore.

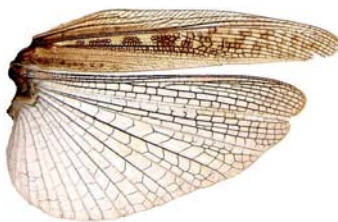
Œufs, larves et ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

3 Cultures maraîchères (brèdes).



© Sylvain Hugel



© Yoan Braud



© Yoan Braud



**TAILLE**

Corps : ♂ 17-20 mm, ♀ 28-33 mm. Élytres : ♂ 9-14 mm, ♀ 13-23 mm.

**IDENTIFICATION**

● Taille moyenne ; coloration générale brunâtre ; pronotum à bande médiane sombre, grise ou verte et à bord postérieur non anguleux ; lobes latéraux du pronotum soit avec une tache noire centrale contenant un ou deux petits points blancs, soit très foncés avec points centraux difficilement visibles ; tibias postérieurs à moitié basale bleue avec deux anneaux blanchâtres et à tiers apical rouge ; élytres pouvant être courts (n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen) ou longs ; ailes hyalines. Coloration d'ensemble assez variable (plus ou moins claire ou foncée, avec parfois des teintes vertes). Taille des individus et longueur des élytres variables.

Confusion possible avec *Eyprepocnemis smaragdipes*. En cas d'individus macroptères et à pronotum peu contrasté, la coloration des tibias permet de distinguer les deux espèces d'*Eyprepocnemis*.

● Larves : voir *Eyprepocnemis smaragdipes*.

**RÉPARTITION & ÉCOLOGIE**

Espèce endémique de Madagascar.

Strate herbacée rase et haute.



Mésophile.

Altitude : 1200-2600 m (symétrique).

**BIOLOGIE**

1 génération ?  
Forbivore.

Œufs : ?  
Larves ?  
Ailés : janvier-août.



## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE


4

Aucun dégât signalé.



## HETERACRIS SIKORAI (I. BOLÍVAR, 1914)

ACRIDIDAE, EYPREOCNEMIDINAE

 *Valala tsinombina* (me.) [criquet porte-malheur].

### TAILLE

Corps : ♂ 25-26 mm, ♀ 41-48 mm. Élytres : ♂ 20-22 mm, ♀ 33-35 mm.

### IDENTIFICATION

● Identification du genre : taille moyenne ; coloration générale brune ou verte ; avec souvent une bande longitudinale sombre sur le disque du pronotum ; face externe des fémurs postérieurs avec des fascies noires ; tibias postérieurs avec un anneau clair cerclé de noir en partie basale et coloration variable dans la partie apicale ; cerques des mâles caractéristiques : très aplatis, larges, recourbés vers le bas et souvent colorés ; élytres développés, parfois abrégés. À Madagascar, huit espèces sont actuellement connues. Leur valeur taxonomique n'est pas toujours très nette.

● Identification de l'espèce : coloration brune ; face externe des fémurs postérieurs caractéristique : bord supérieur de l'aire médiane longé sur la moitié basale par une étroite bande noire et marqué d'une petite tache noire pré-apicale. Confusion possible avec *H. reducta* (dessins des fémurs proches mais élytres abrégés n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen) et avec tous les autres *Heteracris* (dont les fémurs postérieurs portent 2 à 3 fascies entières ou presque entières).

● Pas d'élément pertinent pour l'identification spécifique des larves.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Strate herbacée haute (arbustive).



Xéro-mésophile.

Altitude : 900 - 2658 m (symétrique).



## BIOLOGIE

1 génération ?  
Forbivore.

Œufs : ?  
Larves : ?  
Ailés : octobre-avril (mai-sept. ?)

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4                      Aucun dégât signalé.



## HETERACRIS ZOLOTAREVSKYI (DIRSH, 1962)

ACRIDIDAE, EYPREPOCNEMIDINAE

AA *Heteracris uvarovi* Wintrebert, 1972 a été mis en synonymie avec *Heteracris zolotarevskyi* par Grunshaw, 1991 : 99.

👄 *Valala voanemba* (ma.) [criquet du pois (*Vigna sinensis*)], *v. tsako* (btl.) [criquet du maïs].

### TAILLE

Corps : ♂ 24-25 mm, ♀ 38-39 mm. Élytres : ♂ 20-22 mm, ♀ 34-35 mm.

### IDENTIFICATION

Pour l'identification du genre : se reporter à la page 52.

● Identification de l'espèce : coloration brune, parfois verte ; face externe des fémurs postérieurs à 2 ou 3 fascies, parfois dissociées en de nombreuses petites taches ; antennes filiformes ; tibias bleus.

Confusion possible avec *Heteracris reducta* (élytres abrégés n'atteignant pas l'extrémité abdominale), *H. antennata*, *H. nigricornis*, *H. finoti* et *H. concinnicrus* (antennes élargies et les tibias non bleus, rarement bleuâtres ou bleu sale).

La forme générale et les dessins de la face externe des fémurs permettent d'identifier le genre *Heteracris*.

● Les larves ont trois taches noires bien marquées sur les fémurs postérieurs.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Strate herbacée haute, strate arbustive.



Xéro-mésophile.

Altitude : 3 - 300 m (côté Ouest).



## BIOLOGIE

Une génération à diapause embryonnaire.  
Forbivore.

Ponte : janvier-mai.  
Œufs : janvier-décembre.  
Larves : novembre-février.  
Ailés : décembre-mai (juin).

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4 (3)

Pois.



## HETERACRIS FINOTI (I. BOLÍVAR, 1914)

ACRIDIDAE, EYPREOCNEMIDINAE

### TAILLE

Corps : ♂ 32 mm, ♀ 47 mm. Élytres : ♂ 26 mm, ♀ 40 mm.

### IDENTIFICATION

Pour l'identification du genre : se reporter à la page 52.

● Identification de l'espèce : coloration générale vert olive ; partie apicale des antennes ocre ; fémurs à deux fascies, tibias postérieurs noirs à la base. Confusion possible avec *H. concinnicus* qui a les tibias postérieurs rose pâle à bleu pâle.

● Pas d'élément pertinent pour l'identification spécifique des larves.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Strate herbacée haute, strate arbustive.



Mésophile.

Altitude : 10 - 500 m.



### BIOLOGIE

1 génération ?  
Forbivore.

Œufs : ?  
Larves : ?  
Ailés : octobre-avril.

### IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4      Aucun dégât signalé.






## HETERACRIS NIGRICORNIS (SAUSSURE, 1899)

ACRIDIDAE, EYPREOCNEMIDINAE

AA *Horaeocerus nigricornis* (Saussure, 1899) ; Dirsh et Descamps, 1968 : 178.

AA *HHeteracris nigricornis* (Saussure, 1899) ; Wintrebert, 1972 : 86.

 *Valala katsaka* (me., btl.) [criquet du maïs], *v. bitika* (me.) [criquet de petite taille], *v. paraky* (me.) [criquet du tabac], *kojejan'ovy* (sa.) [criquet des pommes de terre].

### TAILLE

Corps : ♂ 28-32 mm, ♀ 40-47 mm. Élytres : ♂ 20-26 mm, ♀ 32-39 mm.

### IDENTIFICATION

Pour l'identification du genre : se reporter à la page 52.

● Identification de l'espèce : coloration générale brunâtre ou vert olive ; face externe des fémurs postérieurs jaune avec 3 fascies noires (les deux fascies basales ayant souvent tendance à fusionner) ; antennes très élargies ; tibias de coloration plutôt pâle (pourpre, chair, bleuâtre). Confusion possible avec *Heteracris reducta* (élytres abrégés n'atteignant pas l'extrémité abdominale), *H. zolotarevskyi* (antennes filiformes et tibias bleus), *H. antennatus* (antennes deux fois plus larges) et *H. finoti* et *H. concinnicrus* (antennes moins élargies ; fémurs postérieurs ne présentant que deux fascies et tibias postérieurs généralement colorés différemment : rouge vif, bleuâtre, verdâtre, rose, violacé).

● Les dessins de la face externe des fémurs sont identiques à ceux des ailés. Les larves âgées et de sexe mâle se reconnaissent à leurs antennes élargies. Pas d'élément pertinent pour l'identification des larves femelles.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Strate herbacée haute, strate arbustive.



Méso-hygrophile.

Altitude : 120 - 1500 m (symétrique).





## BIOLOGIE

1 génération ?  
Forbivore.

Œufs : janvier-mars.  
Larves : octobre-janvier.  
Ailés : décembre-avril.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

3 Cultures maraîchères (tomates), maïs.



## RHADINACRIS SCHISTOCERCOIDES (BRANCSIK, 1893)

ACRIDIDAE, CYRTACANTHACRIDINAE

 *Valala kambily* (ma.).

### TAILLE

Corps : ♂ 33-39 mm, ♀ 46-48 mm. Élytres : ♂ 32-38 mm, ♀ 44-53 mm.

### IDENTIFICATION

● Identification des ailés assez facile (confusion possible avec *Nomadacris septemfasciata* et *Cyrtacanthacris tatarica*).

Grande taille ; coloration générale brunâtre variée de foncé et de gris ; yeux striés ; dessin des lobes du pronotum distinctif : bande courbe vert olive ou brune, surmontant une tache ovale blanche, jaune ou ocre (selon le stade de maturité) ; élytres assez semblables à ceux de *Nomadacris* et *Cyrtacanthacris* mais proportionnellement plus étroits ; ailes bleu clair.

● Les larves présentent le même système de coloration générale et du pronotum en particulier.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Strate herbacée haute, strate arbustive.



Mésophile.

Altitude : 5 - 1500 m (côte ouest).



### BIOLOGIE

1 (2) génération(s).

Forbivore.

Œufs : ?

Larves : janvier-avril (mai-juin).

Ailés : mars-janvier (février).

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

3

Pois.



© Yoan Braud



© Christian Roesti



© Christian Roesti

 *Valala mena elatra* (me.) [criquet aux ailes rouges], *mendry* (sa.) [criquet].

## TAILLE

Corps : ♂ 61-69 mm, ♀ 68-73 mm. Élytres : ♂ 50-56 mm, ♀ 55-58 mm.

Fémur (F) : ♂ 26-28 mm, ♀ 30-31 mm. E/F : 1,8-2 mm. F/C : 3,8-4,6 mm.

## IDENTIFICATION

- Grande taille ; couleur brunâtre pâle à ocre ou rougeâtre. Pronotum à bandes longitudinales ocre ; une bande étroite sur le disque, une autre plus large sur les lobes latéraux ; bord inférieur des lobes latéraux ocre ; yeux striés ; élytres brunâtres à teinte ocre avec 6 à 8 taches (d'où son nom « *septemfasciata* ») transverses obliques, souvent décomposées en taches plus petites ; partie basale des ailes postérieures variant de rouge lilas à cerise avec la maturité.

- Larves de coloration générale verte ; des formes brunes, grises et jaunes existent en fonction du substrat ; bande noire à la base de l'œil ; bande sous-oculaire jaune ; œil strié. Confusion possible avec *Cyrtacanthacris tatarica tatarica* (mais celui-ci présente un pronotum granuleux) et *Finotina polychroma* (pas d'élytres tachetés, tache caractéristique sur le lobe latéral du pronotum).

## RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Océan Indien, Afrique australe et sahélienne, îles du Cap-Vert.



Altitude : 5 - 1800 m (côté ouest).

Semi-arboricole.



Méso-hygrophile.



## BIOLOGIE

Une génération avec diapause imaginale.

Alimentation mixte.

Œufs : novembre-janvier.

Larves : janvier-avril.

Ailés : mars-janvier.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

1 Pas de dégâts significatifs par les populations isolées solitaires.

© Yoan Braud



© Alex Franc



© Alex Franc



© Alex Franc

© Alex Franc

## TAILLE

Corps : ♂ 66-69 mm, ♀ 67-70 mm. Élytres : ♂ 54-56 mm, ♀ 56-58 mm.  
Fémur (F) : ♂ 26-27 mm, ♀ 27-28 mm. E/F : 2-2,1 mm. F/C : 3,4-3,8 mm.

## IDENTIFICATION

- La distinction entre imagos solitaires et grégaires n'est pas claire. Différences de morphologie pour les imagos par rapport aux individus solitaires : tête plus large ; pronotum étranglé sur la largeur ; fémur postérieur plus court ; ♂ et ♀ de même taille ; coloration générale rougeâtre, jaunissant nettement à la maturité sexuelle ; noircissement des stries oculaires.
- La larve grégaire présente une coloration générale contrastée rouge et noire ; noircissement de l'espace interoculaire ; rougissement de la base du thorax ; noircissement des ébauches alaires ; apparition d'une bande noire aux  $\frac{2}{3}$  du fémur postérieur ; stries oculaires invisibles.

## RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Océan Indien, Afrique australe et sahélienne, îles du Cap-Vert.



Semi-arboricole (comportement arboricole plus accentué que chez les solitaires).



Mésio-hygrophile.

Altitude : 0 - 1800 m (symétrique).

X		M		H	
---	--	---	--	---	--

## BIOLOGIE

Une génération avec diapause imaginale.  
Alimentation mixte.

Œufs : novembre-janvier.  
Larves : décembre-avril.  
Ailés : mars-janvier.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

1 Ravageur polyphage : maïs, riz pluvial, canne à sucre, arboriculture.



© Alex Franc



© Alex Franc



© Christian Roesti



© Yoan Braud

## FINOTINA RADAMA (BRANCSIK, 1893)

### ACRIDIDAE, CYRTACANTHACRIDINAE

👄 *Valala katsaka* (me.), *valalan'tsako* (ma., ta.) [criquet du maïs], v. *maïtso* (me.) [criquet vert], v. *akondro* (me.) [criquet des bananes], v. *siavavaivay*, v. *tsimavaivay* (me.) [criquet qui ne brûle pas quand on le touche], v. *tsibaramonga* (me.), v. *angolobitaka* (me.) [criquet qui bouge beaucoup], v. *kirija* (me.), v. *tsinombina* (me.) [grand criquet qu'on n'arrive pas à garder en main], *kojejan'drafia* (sa.) [criquet qui fréquente le raphia].

### TAILLE

Corps : ♂ 38-42 mm, ♀ 43-57 mm. Élytres : ♂ 35-36 mm, ♀ 41-57 mm.

### IDENTIFICATION

● Grande taille ; coloration générale verte, sans dessin ; carène supéro-externe des fémurs postérieurs rougeâtre ; élytres bien développés ; ailes bleu clair.

Confusion possible avec les deux autres *Finotina* de Madagascar : *F. ranavaloe* (espèce de la région orientale qui a le pronotum presque lisse, les élytres tachetés de brun et la carène supéro-externe des fémurs postérieurs non marquée de rougeâtre) et éventuellement *F. polychroma* (qui présente une coloration bariolée de jaune ou vert et de brun).

● Les larves ressemblent à celles de *Cyrtacanthacris tatarica tatarica* (dont la pointe des épines des tibias postérieurs est noire ou bleue). Pas d'élément pertinent pour l'identification spécifique des larves de *Finotina*.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Strate herbacée haute, strate arbustive (friches).



Mésophile

Altitude : 25 - 1400 m.

À l'Est, ne descend pas jusqu'en plaine.





## BIOLOGIE

1 génération ?  
Alimentation mixte.

Œufs : (nov.) décembre-janvier (fév.).  
Larves : (déc.) janvier-juillet (août).  
Ailés : septembre-juin (juillet-août).

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

3                    Maïs.



© Yoan Braud



© Yoan Braud

© Alex Franc



© Alex Franc



## FINOTINA POLYCHROMA (DESCAMPS & WINTREBERT, 1967)

ACRIDIDAE, CYRTACANTHACRIDINAE

### TAILLE

Corps : ♂ 34-37 mm, ♀ 45-48 mm. Élytres : ♂ 31-33 mm, ♀ 39-43 mm.

### IDENTIFICATION

● Grande taille ; coloration générale brune et jaune ou brune et verte ; tête, pronotum et élytres présentant des lignes, des bandes et des taches ; pattes antérieures et médianes uniformément jaunes ou vertes ; carène supéro-externe des fémurs postérieurs rougeâtre ; élytres bien développés ; ailes incolores, à nervure rouge.

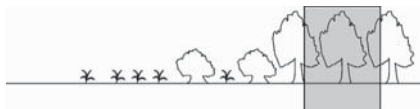
La coloration évite toute confusion avec les autres espèces de *Finotina*.

● Les larves, qui semblent n'avoir jamais été décrites, ressemblent probablement à celles des autres *Finotina*.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

(Strate herbacée haute) strate arbustive.



Mésophile

Altitude : 120 - 500 m (côté ouest).



### BIOLOGIE

1 génération ?

Alimentation mixte.

Œufs : ?

Larves : janvier-mars.

Ailés : janvier-avril.

### IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

3

Manioc.

© Yoan Braud




© Sylvain Hugel



## CYRTACANTHACRIS TATARICA TATARICA (LINNÉ, 1758)

ACRIDIDAE, CYRTACANTHACRIDINAE

 *Valala tsipanga mavo elatra* (me.) [*Nomadacris* à ailes jaunes], *v. tsipanga vato* (me.) [*Nomadacris* des pierres], *v. tanetybe* (me.) [criquet des grandes collines], *v. baradina* (me.), *v. betratra* (ma.) [criquet à gros poitrail], *ampongavato* (sa.) [comme un tam-tam en pierre], *angorohosy* (sa.).

### TAILLE

Corps : ♂ 39-47 mm, ♀ 54-62 mm. Élytres : ♂ 39-44 mm, ♀ 53-61 mm.

### IDENTIFICATION

● Grande taille ; coloration générale ocre brunâtre, variée de macules foncées ou grises ; yeux striés ; dessin des lobes du pronotum distinctif : bande claire s'élargissant vers l'arrière ; élytres assez semblables à ceux de *Nomadacris* et *Rhadinacris* ; ailes hyalines ou, le plus souvent, teintées de jaune citron.

Confusion possible avec *Nomadacris septemfasciata*, qui a les ailes rouges et *Rhadinacris schistocercoides* qui a les ailes bleu clair.

● Les larves sont vertes. Elles se distinguent de *Finotina radama* par la bande blanche caractéristique sur le bord postérieur du pronotum et par les épines à pointes rouges sur les tibias postérieurs.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Afrique, océan Indien, Asie méridionale.

Strate herbacée rase et haute, strate arbustive (arborée).



Xéro-mésophile

Altitude : 5 - 950 m (symétrique).



### BIOLOGIE

2 générations.  
Alimentation mixte.

Œufs, larves et ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

3

Riz pluvial et maïs.

© Yoan Braud



© Yoan Braud

© Yoan Braud




© Christian Roesti



## ACRIDA MADECASSA (BRANCSIK, 1893)

### ACRIDIDAE, ACRIDINAE

 *Valala tsindakana* (me.) [long criquet], *v. akitsiro* (me.) [criquet à tête pointue], *v. kitsoly*, *v. kitsoly be* (me., sa.) [grand criquet], *v. kindava* (me.), *v. tsikitsolo* (me.), *v. amvary* (me.), *v. lavasalaka* (me.) [criquet à longue queue], *kojejan'pilo* (sa.) [criquet à tête d'épingle].

### TAILLE

Corps : ♂ 38-43 mm, ♀ 60-74 mm. Élytres : ♂ 32-36 mm, ♀ 49-63 mm.

### IDENTIFICATION

● Taille moyenne à grande ; forme très allongée ; coloration générale verte à brunâtre ; élytres dépassant l'abdomen ; ailes incolores ou jaunâtres (parfois un peu fumées). Coloration d'ensemble assez peu variable.

Confusion possible avec *A. subtilis* (angle postérieur du pronotum plus aigu et à élytres à apex moins allongé et moins aigu), avec les *Chromacrida* (ailes postérieures colorées et antennes plus grandes) et *Gelastorhinus edax*.

● Les larves des genres *Acrida* et *Chromacrida* se reconnaissent à leur forme, similaire à celle des ailés, sans qu'il soit possible d'en distinguer les espèces.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Strate herbacée (rase) haute.



(Xéro)méso(hygro)phile.

Altitude : 5-1500 m (symétrique).



### BIOLOGIE

2 générations.  
Graminivore

Œufs, larves et ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

3 Riz (parfois cultures maraîchères).



© Yoan Braud

© Yoan Braud



© Alex Franc



© Yoan Braud

## CHROMACRIDA RADAMAE (SAUSSURE, 1899)

ACRIDIDAE, ACRIDINAE

### TAILLE

Corps : ♂ 44-45 mm, ♀ 60-71 mm. Élytres : ♂ 39-40 mm, ♀ 56-61 mm.

### IDENTIFICATION

● Identification des ailés assez facile. Grande taille ; forme très allongée ; coloration générale jaunâtre (parfois verdâtre) d'ensemble assez peu variable ; antennes très longues (nettement plus longues que la longueur de la tête et du pronotum réunis) ; élytres dépassant l'abdomen ; ailes à base jaunâtre, puis rouge feu et enfin brun noirâtre sur les marges.

Confusion possible avec les *Acrida*, *Gelastorhinus edax* (qui ont les ailes incolores ou jaune clair) et *Chromacrida bruneriana* (plus petit : ♂ jusqu'à 34 mm, ♀ jusqu'à 53 mm ; ailes postérieures trois fois plus longues que larges).

● Les larves des genres *Chromacrida* et *Acrida* se reconnaissent à leur forme, similaire à celle des ailés, sans qu'il soit possible d'en distinguer les espèces.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Strate herbacée haute (arbustive).



(Xéro)méso(hygro)phile.

Altitude : 5-1200 m (symétrique).



### BIOLOGIE

2 générations.  
Graminivore

Œufs : janvier-septembre ?  
Larves : ?  
Ailés toute l'année.

### IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4      Aucun dégât signalé.





**TAILLE**

Corps : ♂ 23-24 mm, ♀ 38-42 mm. Élytres : ♂ 19-21 mm, ♀ 31-34 mm.

**IDENTIFICATION**

● Identification des ailés assez facile : taille moyenne ; corps allongé ; coloration variable : verdâtre ou ocre ; tête un peu allongée ; antennes larges à la base ; pronotum à carènes latérales bien marquées, presque droites et parallèles ; une fine bande latérale sombre part de l'œil, souligne les carènes latérales du pronotum et se prolonge sur les élytres ; généralement, le bord antérieur de l'élytre présente une fine ligne blanche ; élytres dépassant les genoux ; ailes postérieures incolores.

Confusion possible avec les *Acrida* (tête plus allongée, carènes latérales du pronotum ondulées ou divergentes en arrière) et *Duronia chloronota* (globalement moins allongé, tête nettement plus courte que le pronotum, apex des élytres arrondi).

● Les larves ressemblent aux ailés.

**RÉPARTITION & ÉCOLOGIE**

Espèce endémique de Madagascar.



Strate herbacée haute et dense (parfois rase ?).



Xéro-mésophile.

Altitude : 11-1500 m (symétrique).

**BIOLOGIE**

2 générations.  
Graminivore

Œufs, larves et ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4      Aucun dégât signalé.



© Yoan Braud



© Yoan Braud




© Christian Roesti



© Yoan Braud

## DURONIA CHLORONOTA (STÅL, 1876)

ACRIDIDAE, ACRIDINAE

 *Valala antanety* (me.) [criquet des collines], *v. danga* (me.) [criquet de la graminée *Heteropogon contortus*], *v. sada kely* (sa.) [criquet avec une rayure], *kojejan'potaka* (sa.) [criquet vivant dans la boue].

### TAILLE

Corps : ♂ 22-30 mm, ♀ 28-44 mm. Élytres : ♂ 16-23 mm, ♀ 19-35 mm.

### IDENTIFICATION

● Taille moyenne ; coloration générale très variable : brun, gris, paille, vert et tous les intermédiaires, uniforme ou avec des lignes longitudinales ; tête conique mais non allongée ; antennes un peu élargies à la base, plus courtes que la tête et le pronotum réunis ; pronotum à carènes latérales bien marquées, droites et presque parallèles ; les parties dorsales de la tête, du pronotum et des élytres sont souvent vertes ou brunes, plus claires que les parties latérales ; élytres dépassant les genoux ; ailes incolores ou légèrement verdâtres à la base. Confusion possible avec *Gelastorhinus edax* (tête plus allongée et apex des élytres pointu) et avec *Lemuracris longicornis* (antennes particulièrement longues :  $\frac{3}{4}$  de la longueur du corps).

● Les larves ressemblent aux ailés.

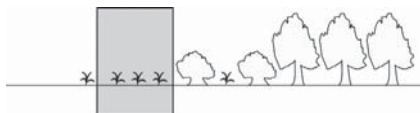
### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Afrique, dont Madagascar



Altitude : 10-1500 m (côté ouest).

Strate herbacée moyenne à haute.



Méso-hygrophile.



### BIOLOGIE

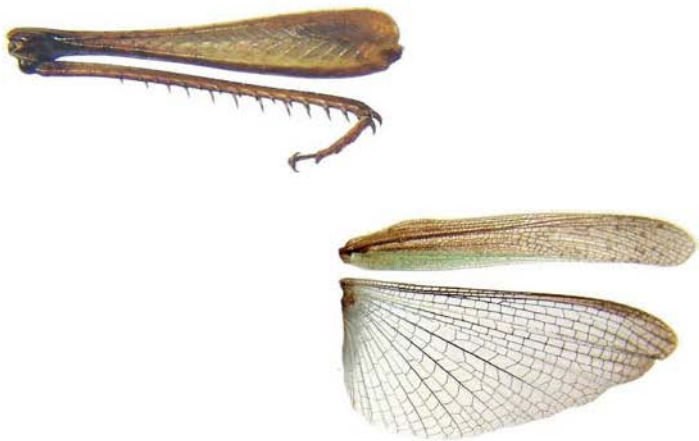
2 générations.  
Graminivore.

Œufs, larves et ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE


4

Aucun dégât signalé.



## GYMNOBOTHRUS VARIABILIS (BRUNER, 1910)

ACRIDIDAE, ACRIDINAE

 *Valala bozaka* (me.) [criquet de l'herbe], v. *aramamy* (me.), v. *mavokely* (me.) [criquet rose], *kojejan dingadingana* (sa.) [criquet de l'arbuste *Psidia altissima*].

### TAILLE

Corps : ♂ 13-17 mm, ♀ 20-23 mm. Élytres : ♂ 12-16 mm, ♀ 15-19 mm.

### IDENTIFICATION

● Petite taille ; coloration générale brunâtre (à dessins très variables) ; carènes latérales du pronotum légèrement flexueuses ; élytres dépassant l'abdomen et atteignant les genoux ; bord antérieur des élytres longé d'une fine bande longitudinale blanche ou blanchâtre ; ailes incolores.

Confusion possible avec *Gymnobothrus madacassus* qui a les carènes latérales du pronotum anguleuses.

● Les larves, difficiles à identifier, ressemblent aux ailés.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

(Terricole) strate herbacée rase (haute).



Xéro-mésophile.

Altitude : 2-1845 m (symétrique).



### BIOLOGIE

Graminivore.

Œufs, larves et ailés toute l'année.

### IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4

Cultures maraîchères.



## GYMNOBOTHRUS MADACASSUS (BRUNER, 1910)

ACRIDIDAE, ACRIDINAE

### TAILLE

Corps : ♂ 14-15 mm, ♀ 21-22 mm. Élytres : ♂ 11-14 mm, ♀ 16-18 mm.

### IDENTIFICATION

● Petite taille ; coloration générale brunâtre (à dessins très variables) ; carènes latérales du pronotum anguleuses ; élytres dépassant l'abdomen et atteignant les genoux ; bord antérieur des élytres parfois longé d'une fine bande longitudinale blanche ; ailes incolores. Confusion possible avec *Gymnobothrus variabilis* qui a les carènes latérales du pronotum flexueuses.

● Les larves, difficiles à identifier, ressemblent aux ailés.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

(Terricole) strate herbacée rase (haute).



Mésophile.

Altitude : 1000 - 2085 m  
(dissymétrique : signalé à 300 m à l'ouest et à 25 m et 10 m à l'est).



### BIOLOGIE

Graminivore.

Œufs : ?

Larves : ?

Ailés janvier-août (sep.-déc. ?).

### IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4


Aucun dégât signalé.





## CALEPHORUS ORNATUS (WALKER, 1870)

ACRIDIDAE, OEDIPODINAE

 *Valala anabalala* (me.) *v. angitika* (ta.), *v. kely* (me.) [petit criquet], *v. soadronono* (me.) [criquet lié au bon lait].

### TAILLE

Corps : ♂ 12-15 mm, ♀ 18-21 mm. Élytres : ♂ 10-13 mm, ♀ 14-16 mm.

### IDENTIFICATION

● Identification des ailés assez facile. Petite taille ; coloration générale verte ou brune ; tête conique ; généralement avec un trait clair vertical sous l'œil et un trait incliné à mi-hauteur des lobes latéraux du pronotum ; élytres dépassant l'abdomen et présentant, dans leur partie médiane, de petites taches blanches sur fond foncé ; ailes rosâtres à la base et enfumées dans la partie externe, parfois incolores ; émet généralement un petit crépitement lors du vol.

● Le premier stade larvaire de cette espèce ne semble pas avoir été décrit. Il est probablement très coloré, tout comme chez l'espèce voisine *Calephorus compressicornis* (certains auteurs confondent d'ailleurs ces deux espèces). Les larves âgées ressemblent aux ailés, en brun ou en vert (avec des ébauches de trait clair sous l'œil et sur les lobes du pronotum).

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

(Terricole) strate herbacée rase (haute).



Xéro-mésophile.

Altitude : 10-1964 m (symétrique).



### BIOLOGIE

2-3 générations.  
Graminivore.

Œufs, larves et ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4

Aucun dégât signalé.



© Yoan Braud




© Christian Roesti



## PARACINEMA TRICOLOR TRICOLOR (THUNBERG, 1815)

ACRIDIDAE, OEDIPODINAE

 *Valala tsindrano* (me., bz.), v. *andrano* (ta., me.), v. *kandrano* (me.), v. *kindrano* (me.) [criquet des zones humides], v. *antanimbary* (btm.) [criquet des rizières].

### TAILLE

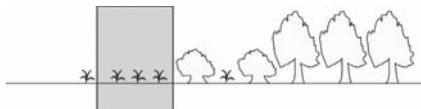
Corps : ♂ 17-27 mm, ♀ 31-39 mm. Élytres : ♂ 16-25 mm, ♀ 25-35 mm.

### IDENTIFICATION

- Identification des ailés facile. Taille moyenne ; coloration générale verte (parfois brune) ; élytres dépassant l'abdomen ; tibias postérieurs rouge vif ; disque du pronotum avec deux bandes foncées, parallèles, s'effaçant avant le bord postérieur ; coloration d'ensemble variable, généralement intermédiaire entre le vert et le brun.
- Larves âgées vertes, avec 2 bandes noires sur le pronotum, ressemblant globalement aux ailés.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Afrique sub-saharienne et Madagascar. Strate herbacée rase et haute.



(Més)-hygrophile.

Altitude : 2-2260 m (symétrique).



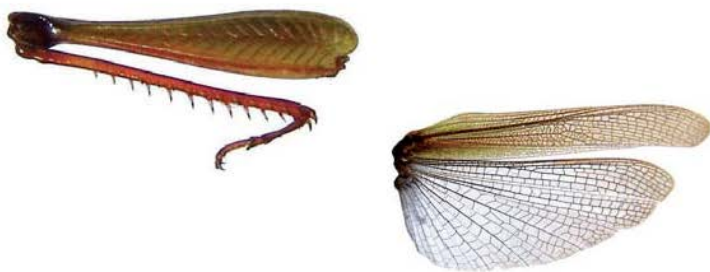
### BIOLOGIE

2 (3) générations.  
Graminivore.

Œufs, larves et ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

- 2 Dégâts principalement sur riz. Signalé également sur tabac et cultures maraîchères : oignons, brèdes, cucurbitacées, choux.



## AILOPUS THALASSINUS RODERICENSIS (BUTLER, 1876)

ACRIDIDAE, OEDIPODINAE

AA *Aiolopus rodericensis* (Butler, 1876) ; Dirsh et Descamps, 1968 : 263.

AA *Aiolopus thalassinus* ssp. *rodericensis* (Butler, 1876) ; Hollis, 1968 : 343.

Valala *tamenaka* (me.) [criquet couleur jaune d'œuf].

### TAILLE

Corps : ♂ 17-22 mm, ♀ 21-24 mm. Élytres : ♂ 14-21 mm, ♀ 19-27 mm.

### IDENTIFICATION

● Taille moyenne ; forme assez grêle ; coloration générale brunâtre ou verdâtre à dessins très variables ; souvent une large bande claire sur la partie dorsale de la tête et du pronotum ; pronotum étranglé en avant et souvent marqué d'un « X » sur le disque ; genoux postérieurs foncés, souvent noirs ; élytres bien développés, dépassant des genoux, le plus souvent avec 2 ou 3 bandes transverses pâles ; ailes incolores ou un peu verdâtres à la base.

Confusion possible avec les *Gymnobothrus* (pp. 80-83) (plus petits, carènes latérales du pronotum bien marquées sur toute la longueur et à dessins élytraux longitudinaux), voire avec les *Acrotylus* (*A. aberrans* est plus petit ; *A. patruelis* a les ailes postérieures rouges).

● Au premier stade, les larves sont brunes tachetées de noir. Elles deviennent ensuite souvent entièrement vertes, des individus restant entièrement bruns. Certaines arborent une large bande dorsale longitudinale. La forme caractéristique du pronotum est bien visible.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Madagascar et îles de l'océan Indien occidental.

Strate herbacée rase.



Méso-hygrophile.

Altitude : 5 - 1300 m (pas en basse altitude à l'est).



## BIOLOGIE

3 (4 ?) générations.  
Mixte (graminivore ?).

Œufs, larves et ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4      Aucun dégât signalé.



## CONIPODA CALCARATA (SAUSSURE, 1884)

ACRIDIDAE, OEDIPODINAE

AA *Pternoscirtus calcaratus* (Saussure, 1884) ; Dirsh et Descamps, 1968 : 266.

AA *Conipoda calcarata* Saussure, 1884 : 193.

Valala pasy fotsy elatra (me.) [le pasy à ailes blanches], v. boka (me.) [criquet lépreux], v. andronono (me.) [criquet lié au lait].

### TAILLE

Corps : ♂ 15-18 mm, ♀ 18-26 mm. Élytres : ♂ 15-20 mm, ♀ 20-26 mm.

### IDENTIFICATION

● Taille moyenne ; forme grêle ; coloration générale variable (homochromie avec le substrat) : gris sable, ocre, brunâtre ; pronotum à faible carène médiane et carènes latérales nulles ; élytres bien développés, dépassant des genoux ; ailes incolores ou légèrement teintées de bleu à la base ; vol rapide.

● Les larves ressemblent aux ailés.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Terricole (psammophile, substrat sableux).



Xérophile.

X	M	H
---	---	---

Altitude : 2 - 800 m (symétrique).

### BIOLOGIE

1 génération ?

Alimentation mixte.

Œufs : ?

Larves : ?

Ailés toute l'année.

### IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4


Aucun dégât signalé.





## TRILOPHIDIA CINNABARINA (BRANCSIK, 1893)

ACRIDIDAE, OEDIPODINAE

 *Valala boka* (me., sa.) [criquet lépreux], *kojejan'paty* (sa.) [criquet des cadavres].

### TAILLE

Corps : ♂ 14-17 mm, ♀ 20-23 mm. Élytres : ♂ 15-17 mm, ♀ 17-22 mm.

### IDENTIFICATION

- Petite taille ; coloration générale brune à points brun foncé ; pronotum à carène médiane caractéristique : la moitié antérieure est découpée en deux petites dents bien visibles en vue latérale ; élytres bien développés, dépassant des genoux ; ailes rouge cinabre à la base, noires à l'apex.
- La forme particulière du pronotum décrite pour les ailés est également visible chez les larves.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.



Terricole.



Méso-hygrophile.

Altitude : 3 - 1380 m (symétrique).



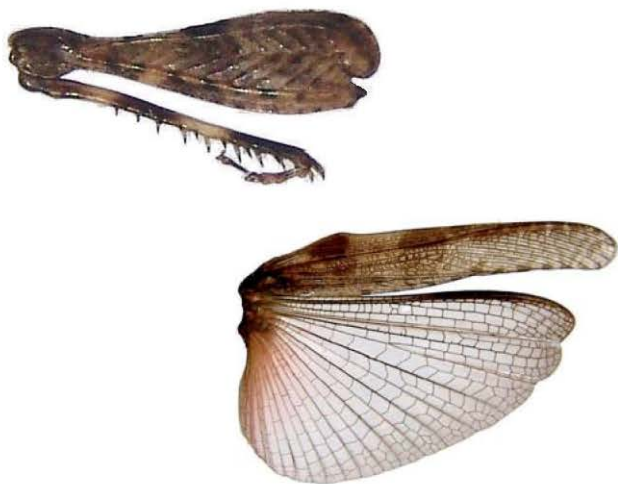
### BIOLOGIE

2-3 générations.  
Alimentation mixte.

Œufs, larves et ailés toute l'année.


### IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4      Aucun dégât signalé.



## PYCNOCRANIA GRANDIDIERI (SAUSSURE, 1888)

ACRIDIDAE, OEDIPODINAE

 *Valala tsingaragadona* (me.) [cricquet qui somnole sur la terre rouge], *v. radona* (me.), *v. kidona* (me.), *vala be* (sa.) [le grand cricquet], *v. vato*, *v. ambato* (me., ta.) [le cricquet des pierres], *v. donga* (me.) [gros cricquet].

### TAILLE

Corps : ♂ 23-26 mm, ♀ 33-45 mm. Élytres : ♂ 19-21 mm, ♀ 24-30 mm.

### IDENTIFICATION

● Identification des ailés facile. Taille moyenne à grande ; forme trapue (des variations semblent possibles jusqu'à des formes plus allongées) ; coloration générale brunâtre ou grisâtre (généralement en homochromie avec le substrat) ; téguments rugueux ; tête particulièrement globuleuse ; carène médiane du pronotum très entaillée au milieu, plus haute dans la moitié antérieure ; un dessin clair en forme de « X » sur le disque du pronotum ; fémur à coloration typique : partie médiane de la face externe gris brun, traversée par une bande longitudinale ocre clair ; élytres bien développés ; ailes jaune citron, pâles à la base, enfumées au moins au milieu.

● Les larves ressemblent aux ailés (notamment dans leur allure trapue et la forme du pronotum).

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Terricole (strate herbacée rase, collines pierreuses et sèches).



Xéro-mésophile

Altitude : 10 - 1200 m (symétrique).



### BIOLOGIE

2 générations.  
Graminivore (mixte ?).

Œufs : toute l'année ?  
Larves : octobre-mai (juin-sep).  
Ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4 (3 ?)

Cultures maraîchères (brèdes).



## GASTRIMARGUS AFRICANUS MADAGASCARIENSIS (SJÖSTEDT, 1928)

ACRIDIDAE, OEDIPODINAE

AA *Gastrimargus africanus* (Saussure, 1888) ; Dirsh et Descamps, 1968 : 272.

AA *Gastrimargus africanus madagascariensis* Sjöstedt, 1928 ; Ritchie, 1982 : 250.

♂ *Valala adrisa* (me.), ♀ : *v. aketa* (me.), *tsiborota* (ma.), *v. kiteteka* (me.), *v. tsiteteka* (me.), *v. aketa* (me.), *v. kiketa* (me.), *v. kitesa* (bt.), *v. tsipaipaka* (sa., bz.), *kibala* (ta.) [onomatopée des bruits d'ailes émis].

### TAILLE

Corps : ♂ 23-26 mm, ♀ 33-38 mm. Élytres : ♂ 24-30 mm, ♀ 31-40 mm.

### IDENTIFICATION

● Assez grande taille ; deux fascies noires sur les joues ; carène médiane du pronotum en crête ; élytres à tache blanche contrastée au tiers de leur longueur ; ailes à base jaune citron, traversées d'une barre noire et à partie apicale incolore ; tibias postérieurs rouges avec un anneau clair à la base. Coloration d'ensemble très variable, allant du vert au brun. Émission d'un claquement d'ailes caractéristique pendant le vol.

Confusion possible avec *Locusta migratoria capito* (pp. 100-103), qui est de plus grande taille, a les ailes hyalines ou légèrement jaunâtres à la base, n'a pas de triangle blanc dans la partie basale de l'élytre et avec *Oedaleus virgula* (p. 98) (plus petit, tête et fémurs postérieurs à coloration davantage uniforme, ailes peu colorées).

● Les larves ressemblent à celles de *Locusta*. *Gastrimargus* est moins allongé. La carène médiane du pronotum est plus convexe et nettement plus longue que son bord inférieur et recouvre la partie postérieure de la tête. Fémur postérieur avec deux bandes sombres.



## RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Sous-espèce endémique de Madagascar. Terricole (strate herbacée rase).



Méso-hygrophile..

Altitude : 10 - 2658 m.



## BIOLOGIE

Jusqu'à 3 générations.  
Graminivore.

Œufs, larves et ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

2 Riz, maïs. Signalements sur cultures maraîchères (brèdes), etc.



© Yoan Braud



© Yoan Braud



© Sylvain Hugel

## OEDALEUS VIRGULA (SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, 1869)

ACRIDIDAE, OEDIPODINAE

 *Valala tsiteteka* (me.), *v. aketa* (me.) [comme *Gastrimargus africanus*].

### TAILLE

Corps : ♂ 16-22 mm, ♀ 25-31 mm. Élytres : ♂ 15-22 mm, ♀ 22-31 mm.

### IDENTIFICATION

● Taille moyenne ; coloration d'ensemble variable, verdâtre à brunâtre ; carène médiane du pronotum modérément convexe ; élytres avec 2 ou 3 fascies claires et incomplètes ; ailes teintées de vert citron à la base, à bande transverse légèrement enfumée ; pronotum généralement marqué d'un « X » ; tibias postérieurs bleuâtres ou brunâtres.

Confusion possible avec *Gastrimargus africanus*.

● Les larves ressemblent beaucoup à celles de *Locusta migratoria capito* en phase solitaire. Elles s'en distinguent par leur plus petite taille et l'ébauche de croix sur le pronotum (larves âgées).

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique de Madagascar.

Terricole (strate herbacée rase voire haute).



(Xéro)méso(hygro)phile.

Altitude : 1 - 1700 m (symétrique).



### BIOLOGIE

3 (4 ?) générations.  
Graminivore.

Œufs, larves (surtout de septembre à avril) et ailes toute l'année.

### IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

3 Riz, maïs.





👄 *Valala vao* (me.) [criquet venant de loin], *v. mena* (me.) [criquet rouge], *v. tomfontany* (ma.) [criquet du pays].

## TAILLE

Corps : ♂ 36-44 mm, ♀ 38-53 mm. Élytres : ♂ 40-45 mm, ♀ 41-55 mm.

## IDENTIFICATION

● Grande taille. Tégument lisse ou finement ponctué ; antennes filiformes à peu près aussi grandes que la tête et le pronotum réunis ; tête étroite et non renflée ; fémurs postérieurs relativement longs ; ♀ bien plus grande que ♂.

Coloration générale verte, verdâtre ou brune ; disque du pronotum traversé par deux bandes longitudinales brunes ou uniformément colorées ; élytres couverts de petites taches brunâtres ; ailes incolores et transparentes ou légèrement jaune citron à la base ; pronotum tectiforme avec bord antérieur anguleux ; fastigium du vertex plus long que large.

● Confusion possible chez les jeunes larves avec *Gastrimargus africanus*. Celles de *L. migratoria capito* ont la tête plus grosse et arrondie, le pronotum plus court laisse la tête bien dégagée, la carène médiane est à peine convexe et les lobes sont de pente relativement faible. Enfin les antennes et l'abdomen sont relativement plus longs et effilés. La larve de *L. migratoria capito* présente une pigmentation plus unie et un œil noir ; une bande claire rétro-oculaire se continue jusque sur la prozone du pronotum ; le fémur postérieur a une coloration plus unie.

© Christian Roesti



© Alex Franc



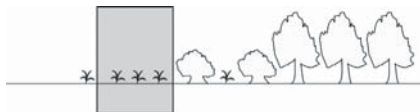
## RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

La validité de cette sous-espèce endémique est controversée. Elle serait confondue avec *L. migratoria migratorioides* (Reiche & Fairmaire, 1849).



Altitude : 1 - 1200 m.

Herbicole.



Mésophile.



## BIOLOGIE

3 à 5 générations annuelles.  
Graminivore.

Œufs, larves et ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

1 Pas de dégâts significatifs des populations solitaires.



© Alex Franc



© Sylvain Hugel

## TAILLE

Les modifications morphométriques de la phase grégaire par rapport à la phase solitaire sont les suivantes : fémur/capsule céphalique (F/C) > 3,30 ; élytre/fémur (E/F) > 2.

## IDENTIFICATION

● En phase grégaire, la tête est plus large, renflée ; le fastigium du vertex est plus court que large ; le pronotum est creusé, à bord postérieur arrondi ou largement obtus ; les fémurs postérieurs sont relativement plus courts ; le mâle est aussi grand que la femelle ; la pigmentation générale est uniforme ; le polychromatisme saisonnier vert/gris n'existe pas. Les imagos sont plus foncés et jaunissent à la maturité sexuelle ; les vieux imagos sont rouge lie-de-vin.

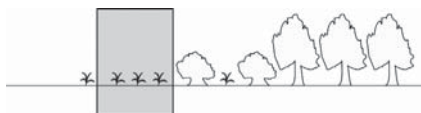
● Les larves ont une teinte générale noire maculée d'orange et de jaune ; avec la grégarité, les ébauches alaires noircissent de plus en plus.

*L. migratoria capito* grégaire vit en populations denses et groupées : bandes larvaires ou essaims, qui peuvent se disséminer sur toute l'île.

## RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

La validité de cette sous-espèce endémique est controversée.

Herbicole.



Mésophile.

Altitude : 1 - 2000 m.

La côte Est a été colonisée par les essaims en 1998.



## BIOLOGIE

2 à 3 générations.  
Alimentation mixte.

Œufs, larves et ailés toute l'année.  
Reproduction non continue (possibilité de  
quiescence imaginale en saison sèche).

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

- 1 Acridien le plus menaçant pour l'agriculture malgache : riz irrigué, maïs, canne à sucre, banane.



© ALEX FRANC



© JEAN-FRANÇOIS DURANTON

## ACROTYLUS PATRUELIS (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)

ACRIDIDAE, OEDIPODINAE

 *Valala pasy mena elatra* (me.) [criquet aux ailes rouges], v. *boka* (me.) [criquet lépreux].

### TAILLE

Corps : ♂ 17-18 mm, ♀ 21-23 mm. Élytres : ♂ 19-20 mm, ♀ 22-24 mm.

### IDENTIFICATION

● Taille petite à moyenne ; forme grêle ; coloration d'ensemble variable (beige, ocre ou brune), à dessins variables ; pronotum resserré au milieu ; élytres longs, dépassant nettement les genoux postérieurs ; ailes rouges à la base, avec un croissant noirâtre dans la partie centrale.

Confusion possible avec *A. aberrans* (plus petit et à ailes incolores ou seulement enfumées), voire *Trilophidia cinnabarina* (reconnu à la carène médiane du pronotum très typique).

● Les larves du genre *Acrotylus* sont facilement reconnaissables : pronotum raccourci et fortement resserré au milieu, petit point blanc sur fond plus foncé au centre des lobes latéraux du pronotum et tache noirâtre (chevron sombre) de chaque côté du troisième segment abdominal. Critères de distinction d'avec *A. aberrans* inconnus.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Afrique, dont Madagascar, bassin méditerranéen, Moyen-Orient

Terricole



Xéro-mésophile

Altitude : 1 - 1700 m.



### BIOLOGIE

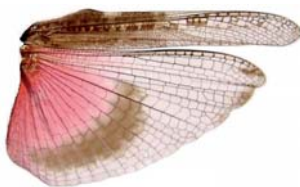
3 (4 ?) générations.  
Alimentation mixte.

Œufs, larves (surtout de septembre à avril)  
et ailés toute l'année.

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

3

Riz, maïs.



© Yoan Braud



© Sylvain Hugel

## ACROTYLUS ABERRANS (BRUNER, 1910)

ACRIDIDAE, OEDIPODINAE

### TAILLE

Corps : ♂ 11-14 mm, ♀ 15-18 mm. Élytres : ♂ 11-14 mm, ♀ 13-17 mm.

### IDENTIFICATION

● Identification des ailés assez facile : petite taille ; forme assez grêle ; coloration d'ensemble brune ou brun clair, assez peu variable ; pronotum resserré au milieu ; élytres longs, dépassant les genoux postérieurs ; ailes incolores ou légèrement enfumées.

Confusion possible avec *A. patruelis*, voire avec les *Gymnobothrus* (carènes latérales du pronotum bien marquées sur presque toute leur longueur) et *Calephorus ornatus* (forme et dessin de la tête et du pronotum différents)

● Les larves du genre *Acrotylus* sont facilement reconnaissables : pronotum resserré au milieu, petit point blanc sur fond plus foncé au centre des lobes latéraux du pronotum et tache noirâtre de chaque côté du troisième segment abdominal. Les critères de distinction des larves d'*A. aberrans* sont inconnus.

### RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique Madagascar.



Terricole.



Xéro-mésophile.

Altitude : 1 - 1700 m, seulement du côté ouest.



### BIOLOGIE

3 (4 ?) générations.  
Alimentation mixte.

Œufs, larves (surtout de septembre à avril) et ailés toute l'année.



## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4

Aucun dégât signalé.



## TAILLE

Corps : ♂ 19-20 mm, ♀ 21-23 mm. Élytres : ♂ 5-9 mm, ♀ 6-11 mm.

## IDENTIFICATION

● Identification des ailés assez facile. Taille petite à moyenne ; coloration générale brune plus ou moins foncée ou paille ; brachyptères : élytres développés mais n'atteignant jamais l'extrémité de l'abdomen ; ailes incolores, plus courtes que les élytres.

● Larves ressemblant aux ailés.

Cinq espèces sont connues :

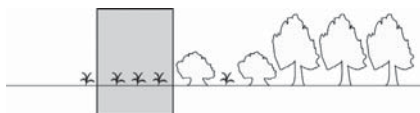
- *M. notabilis* : région de l'Isalo (ci-contre, en haut),
- *M. andranomitae* : Ouest (ci-contre, deuxième à partir du haut),
- *M. mikeus* : Sud (non photographié)
- *M. quadratus* : Centre (ci-contre, troisième à partir du haut),
- *M. pullus* : région de l'Isalo (ci-contre, en bas).

## RÉPARTITION & ÉCOLOGIE

Espèce endémique Madagascar.



Strate herbacée rase.



Xéro-mésophile.

Altitude : 15 - 1400 m (côté ouest).



## BIOLOGIE

1 génération ?  
Graminivore (mixte ?).

Œufs : ?  
Larves : ?  
Ailés toute l'année (mars-octobre).

## IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

4            Aucun dégât signalé.



## AUTRES ACRIDIENS DE MILIEUX OUVERTS

Les acridiens des formations herbeuses alticoles ou des dunes littorales ont été écartés de la sélection présentée dans ce manuel. En voici cependant trois exemples.

### *Gymnohippus marmoratus* (Brunner, 1910)

PYRGOMORPHIDAE, ORTHACRIDINAE



Cette espèce vit dans les petits buissons halophiles des dunes littorales du sud-ouest de Madagascar.

***Spathosternum malagassum* (Dirsch, 1962)**

ACRIDIDAE, SPATHOSTERNINAE



Ce criquet est endémique des prairies montagnardes de l'Ankaratra.

***Paracoryphosima betsileana* (Descamps & Wintrebert, 1966)**

ACRIDIDAE, ACRIDINAE



Cette espèce est répandue dans la plupart des massifs des Hauts Plateaux.

## QUELQUES REPRÉSENTANTS DES AUTRES FAMILLES DE CAELIFÈRES

Le sous-ordre des Caelifera contient d'autres super-familles que les Pyrgomorphidae et les Acrididae. Trois super-familles d'Orthoptères présentent des spécimens originaux à Madagascar : les Tridactyloidea, les Tetrigoidea et les Eumastacoidea.

### TRIDACTYLOIDEA



Les Tridactylidae (ou Tridactyles) sont des Caelifères de petite taille. Ils fréquentent des biotopes souvent sablonneux, boueux et humides. Ils peuvent consommer la couche superficielle de limons en suspension dans les zones boueuses. Leur corps est fuselé, un peu à la façon des courtilières. Comme ces dernières, ils ont la faculté de creuser des galeries dans le sol. La nuit, les Tridactyles sont attirés par la lumière.

## TETRIGOIDEA



Les Tetrigoidea (ou *Tetrix*) sont de petite taille (ils sont parfois appelés « criquets pygmées »). Leur pronotum est long et atteint au moins l'extrémité de l'abdomen où il couvre les ailes postérieures, tandis que les ailes antérieures sont réduites à l'état de « lobes » et se situent latéralement par rapport au thorax. Ce pronotum présente souvent des particularités morphologiques étonnantes. Les Tetrigidae sont également caractérisés par l'absence de stridulation particulière mais sont néanmoins pourvus d'un organe auditif. Les œufs pondus dans l'eau ou dans les zones humides sont pourvus d'une excroissance apicale permettant la respiration.

Les espèces de cet ordre sont essentiellement forestières et souvent hygrophiles. À Madagascar, certaines espèces peuvent vivre dans les mousses des grands arbres ou sur la canopée de la forêt sempervirente de la côte Est. Le pronotum peut avoir la forme d'une feuille ou d'une brindille (mimétisme).

## EUMASTACOIDEA



Les Eumastacoidea (ou Eumastacides) représentent une famille très particulière de Caelifera : de petite taille, le corps étroit, le pronotum réduit et l'abdomen souvent renflé. Ces caractéristiques anatomiques permettent des mouvements faciles de la tête. Chez les espèces malgaches, les ailes (et généralement les élytres) manquent à l'état imaginal. À l'approche de l'observateur, ils réagissent par un saut vertical gigantesque pour leur taille. Au repos, les pattes postérieures sont généralement perpendiculaires au corps.

Toutes les espèces décrites à Madagascar sont endémiques. Elles vivent dans les buissons ou les arbustes souvent odorants et verdoyants. Un exemple typique de plante hôte est le *katrafay* (*Cedrelopsis* sp.), dans le sud de Madagascar. Cet arbre forme souvent des îlots de verdure dans le bush épineux et sec. Plusieurs espèces de crotons (Euphorbiaceae au port en buisson et aux feuilles aromatiques) abritent souvent des Eumastacides.

Le dimorphisme sexuel est très accentué, rendant parfois délicat la constitution de couples mono-spécifiques sans observer d'accouplement.

Ils ont été déjà étudiés à Madagascar par divers auteurs : Descamps & Wintrebart 1965, White 1970, Descamps 1979.





## QUELQUES ACRIDIENS DES FORÊTS MALGACHES

Les quelques espèces présentées ici sont strictement forestières. Elles appartiennent toutes à des genres endémiques de Madagascar.

### *Acanthopyrgus finoti* (Bolívar, 1905)

PYRGOMORPHIDAE, ORTHACRIDINAE



Petit criquet sub-aptère, le vestige des élytres est toutefois nettement visible. Les taches claires sur les parois et le disque du pronotum sont caractéristiques chez la femelle (plus diffus chez le mâle). Les fémurs antérieurs sont bruns, renflés et équipés sur la face externe de cinq épines ou dents. Il semble réparti sur le rebord oriental des Hautes-Terres, dans les forêts de moyenne altitude.

### *Pseudorubellia thoracica* (Dirsh, 1963)

PYRGOMORPHIDAE, PYRGOMORPHINAE



À l'heure actuelle, deux sous-espèces endémiques ont été décrites : *P. thoracica geniculata* Dirsh & Descamps, 1968 (ci-dessus) et *P. thoracica thoracica* Dirsh, 1963. Le fémur postérieur de la première est rouge alors qu'il est vert chez la seconde. Elles se rencontrent dans les forêts sèches du versant occidental.

### *Pseudorubellia brancsiki* (Bolivar, 1904)

PYRGOMORPHIDAE, PYRGOMORPHINAE



Cette autre espèce du genre *Pseudorubellia* vit dans les forêts plus humides du Sambirano.



Il s'agit d'un petit criquet de coloration générale brunâtre. Les antennes sont filiformes et plus courtes que le pronotum et la tête réunis. Le disque du pronotum est traversé par 3 sillons parallèles et étroits. Une large bande brune arquée recouvre les lobes latéraux du pronotum. Les élytres courts atteignent seulement le deuxième tergite abdominal. Ce criquet vit dans le sous-bois des forêts denses sempervirentes d'altitude mais semble aussi répandu jusqu'à la côte Est (péninsule d'Antongil).

*Serpusilla malagassa* (Bruner, 1910)

ACRIDIDAE, CATANTOPINAE



Petit criquet de coloration générale brunâtre. Les lobes latéraux du pronotum sont marqués d'une bande longitudinale brun foncé en croissant. Les tibias postérieurs sont rougeâtres. Cette espèce est distribuée dans les forêts sempervirentes de moyenne altitude du versant oriental. Elle vit généralement au sol sur la litière, ou dans les massifs végétation semi-ombragée (fougères).

*Chlorophaeobella tananarive* (Dirsh, 1963)

ACRIDIDAE, ACRIDINAE



Petit criquet aux couleurs luisantes vert olive et noirâtres. Une bande médio-dorsale jaune vif court de la tête (apex du vertex) à l'extrémité abdominale (plaque sus-anale). Les antennes sont plus longues que la tête et le pronotum réunis. Les fémurs postérieurs sont longs et dépassent largement l'extrémité de l'abdomen. Ce criquet se rencontre dans les broussailles des bas-fonds des Hautes-Terres et dans les clairières forestières sur la côte Est.

# INDEX TAXONOMIQUE

---

<i>Acanthopyrgus finoti</i> (Bolivar, 1905)	116
<i>Acorypha decisa</i> (Walker, 1870)	42
<i>Acrida madecassa</i> (Brancsik, 1893)	72
<i>Acrotylus aberrans</i> (Bruner, 1910)	106
<i>Acrotylus patruelis</i> (Herrich-Schäffer, 1838)	104
<i>Aiolopus thalassinus rodericensis</i> (Butler, 1876)	88
<i>Ambrea acuticerca</i> (Dirsh, 1962)	118
<i>Atractomorpha acutipennis acutipennis</i> (Guérin-Méneville, 1844)	34
<i>Calephorus ornatus</i> (Walker, 1870)	84
<i>Caprorhinus</i> spp. (Saussure, 1899)	28
<i>Catantopsis malagassus</i> (Karny, 1907)	44
<i>Catantopsis sacalava</i> (Brancsik, 1893)	46
<i>Chlorophaeobella tananarive</i> (Dirsh, 1963)	120
<i>Chromacrida radamae</i> (Saussure, 1899)	74
<i>Conipoda calcarata</i> (Saussure, 1884)	90
<i>Cyrtacanthacris tatarica tatarica</i> (Linné, 1758)	70
<i>Duronia chloronota</i> (Stål, 1876)	78
EUMASTACOIDEA	114
<i>Euthymia fasciata</i> (Walker, 1870)	38
<i>Eyprepocnemis brachyptera</i> (Bruner, 1910)	50
<i>Eyprepocnemis smaragdipes</i> (Bruner, 1910)	48
<i>Finotina polychroma</i> (Descamps & Wintrebent, 1967)	68
<i>Finotina radama</i> (Brancsik, 1893)	66
<i>Gastrimargus africanus madagascariensis</i> (Sjöstedt, 1928)	96
<i>Gelastorhinus edax</i> (Saussure, 1899)	76
<i>Gymnbothrus madacassus</i> (Bruner, 1910)	82
<i>Gymnbothrus variabilis</i> (Bruner, 1910)	80
<i>Gymnohippus marmoratus</i> (Brunner, 1910)	110
<i>Heteracris finoti</i> (I. Bolivar, 1914)	56
<i>Heteracris nigricornis</i> (Saussure, 1899)	58
<i>Heteracris sikorai</i> (I. Bolivar, 1914)	52

<i>Heteracris zolotarevskyi</i> (Dirsh, 1962)	54
<i>Leptacris montei</i> (Karsch, 1896)	36
<i>Locusta migratoria capito</i> (Saussure, 1884)	100, 102
<i>Malagasippus</i> (Descamps & Wintrebert, 1966)	108
<i>Nomadacris septemfasciata</i> (Audinet-Serville, 1838)	62, 64
<i>Oedaleus virgula</i> (Snellen van Vollenhoven, 1869)	98
<i>Oxya hyla hyla</i> (Audinet-Serville, 1831)	40
<i>Paracinema tricolor tricolor</i> (Thunberg, 1815)	86
<i>Paracoryphosima betsileana</i> (Descamps & Wintrebert, 1966)	111
<i>Phymateus saxosus</i> (Cocquerel, 1861)	30
<i>Pseudorubellia brancsiki</i> (Bolivar, 1904)	117
<i>Pseudorubellia thoracica</i> (Dirsh, 1963)	117
<i>Pycnocrania grandidieri</i> (Saussure, 1888)	94
<i>Rhadinacris schistocercoides</i> (Brancsik, 1893)	60
<i>Rubellia nigrosignata</i> (Stål, 1875)	32
<i>Serpusilla malagassa</i> (Bruner, 1910)	119
<i>Spathosternum malagassum</i> (Dirsch, 1962)	111
TETRIGOIDEA	113
TRIDACTYLOIDEA	112
<i>Trilophidia cinnabarina</i> (Brancsik, 1893)	92



## ÉLÉMENTS BIBLIOGRAPHIQUES

---

- Anonyme.** 1999. *Monographie nationale sur la biodiversité*. PNUE/ONE/ANGAP : Tananarive. 324 p.
- Battistini R.,** 1996. *Paléogéographie et variété des milieux naturels à Madagascar et dans les îles voisines : quelques données de base pour l'étude biogéographique de la « région malgache »*. IN : Lourenço W.R. (Ed. Sc.). Colloque International Biogéographie de Madagascar, Paris, 26-28/09/1995. Coll. « Colloques et séminaires », ORSTOM éditions : Paris. p. 1-17.
- Bertrand A. & Montagne P.,** 2006. Histoire des politiques forestières au Niger, au Mali et à Madagascar. IN : Bertrand, A., Montagne P. & Karsenty A. (Ed. Sc.). *L'état et la gestion locale durable des forêts en Afrique francophone et à Madagascar*. L'Harmattan : Paris. 54-83.
- Bosser J.,** 1969. *Graminées des pâturages et des cultures à Madagascar*, vol. 35. ORSTOM : Bondy. 440 p.
- Braud Y.,** 2005. *Enquêtes sur le cycle biologique et l'écologie de Nomadacris septemfasciata (Serv., 1838) dans le Moyen-Ouest de Madagascar. Rapport de stage réalisé dans la région de Tsiroanomandidy, novembre 2003-avril 2004*. Université Montpellier II/CIRAD-AMIS-Acridologie : Montpellier. 52 p.
- Descamps M.,** 1979. Eumastacoidea néo-tropicaux diagnoses, signalisations, notes biologiques. *Annales de la Société Entomologique de France (nouvelle série)*, 15(1) : 117-155.
- Descamps M. & Wintrebert D.,** 1965. Contribution à l'étude des Eumastacides malgaches (Orthoptera, Eumastacidae). *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle (nouvelle série), A, Zoologie*, 34 : 1- 187
- Descamps M. & Wintrebert D.,** 1966. Pyrgomorphidae et Acrididae de Madagascar. Observations biologiques et diagnose (Orthoptera, Acridoidea). *Revista Española de Entomología (Eos)*, XLII(1-2) : 42-263.
- Descamps M. & Wintrebert D.,** 1967. Diagnose de quelques Acrididae nouveaux de Madagascar (Orthoptera, Acridoidea). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 72(3-4) : 275-350.

- Dirsh V.M.**, 1962. The Acridoidea (Orthoptera) of Madagascar. I. Acrididae (except Acridinae). *Bulletin of the British Museum, Natural History (Entomology)*, 12(6) : 273-350.
- Dirsh V.M.**, 1963a. The Acridoidea (Orthoptera) of Madagascar. II. Acrididae, Acridinae. *Bulletin of the British Museum, Natural History (Entomology)*, 13(8) : 243-286.
- Dirsh V.M.**, 1963b. The Acridoidea (Orthoptera) of Madagascar. III. Pyrgomorphidae. *Bulletin of the British Museum, Natural History (Entomology)*, 14(2) : 49-103.
- Dirsh V.M. & Descamps M.**, 1968. *Insectes Orthoptères Acridoidea : Pygomorphidae et Acrididae*. – Coll. : « Faune de Madagascar ». ORSTOM/CNRS : Paris. 312 p.
- Duranton J.F.**, 1975. *Recherches phytosociologiques dans le Sud et le Sud-Ouest de Madagascar*. Collection : les Acridiens, n° 4. Ministère de la Coopération : Paris. 182 p.
- Duranton J.F., Launois M., Launois-Luong M.H. & Lecoq M.**, 1982. *Manuel de prospection acridienne en zone tropicale sèche*. Vol. 1/2, Ministères des Relations extérieures, de la Coopération et du Développement/CIRAD-GERDAT-Prifas : Paris/Montpellier. 695 p.
- Faramalala M.H., Vincelette M. & Razafindramboa G.**, 1995. *Formations végétales et domaine forestier national de Madagascar*. Échelle : 1/1 000 000. Dressée en 1995. FTM/MEF/CNRE/Conservation International : Tananarive.
- Flook P.K., Klee S. & Rowell C.H.F.**, 1999. Combined molecular phylogenetic analysis of the Orthoptera (Arthropoda, Insecta) and implications for their higher systematics. *Systematic Biology*, 48(2) : 233-253.
- Franc A.**, 2007. *Impact des transformations mésologiques sur la dynamique des populations et la grégarisation du Criquet nomade dans le bassin de la Sofia (Madagascar)*. Université Paul Valéry : Montpellier (soutenance : 25/10/2007). XVIII + 408 p.
- Gauthier E.F.**, 1902. *Madagascar, essai de géographie physique*. A. Challamel : Paris. 428 p.
- Humbert H. & Cours Darne G.**, 1965. *Carte internationale du tapis végétal. Notice de la carte de Madagascar*. Coll. : « Extraits des travaux de l'Institut français de Pondichéry », hors série n° 6. Institut français de Pondichéry. 160 p.

- Koechlin J., Guillaumet J.L. & Morat P., 1974.** *Flore et végétation de Madagascar*. Cramer, Vaduz. 687 p.
- Langrand O. & Wilmé L., 1997.** *Effect of forest fragmentation on extinction patterns of endemic avifauna on the Central High Plateau of Madagascar*. IN : Goodman S.M. & Patterson B.D. (Ed. Sc.). *Natural change and human impact in Madagascar*. Smithsonian Institution Press : Washington, DC : 280-305.
- Launois M., 1978.** *Manuel pratique d'identification des principaux acridiens du Sahel*. Coll. : « Les Acridiens », n° 9. Ministère de la Coopération/GERDAT : Paris. 304 p.
- Lecoq M., 1980.** Clés de détermination des acridiens des zones sahéliennes et soudaniennes en Afrique de l'Ouest. *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire*, 41(3) : 531-595.
- Lecoq M., 1988.** *Les criquets du Sahel*. Coll. : « Acridologie Opérationnelle », n° 1. CIRAD-PRIFAS : Montpellier. 129 p.
- Lecoq M. & Mestre J., 1988.** *La surveillance des sauteriaux du Sahel*. Coll. : « Acridologie Opérationnelle », n° 2. Ministère des Affaires Étrangères des Pays-Bas/CIRAD-GERDAT-PRIFAS : La Haye/Montpellier. 59 p.
- Mestre J., 1988.** *Les acridiens des formations herbeuses d'Afrique de l'Ouest*. Coll. : « Les Acridiens », n° 14. Ministère de la Coopération/CIRAD-GERDAT-PRIFAS : Paris/Montpellier. 330 p.
- Morat P., 1973.** *Les savanes du Sud-Ouest de Madagascar*. Coll. : « Mémoires de l'ORSTOM », n° 68. ORSTOM : Bondy. 235 p.
- Myers N., Mittermeier R.A., Mittermeier C.G., Da Fonseca G.A.B. & Kent J., 2000.** Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403 : 853-858.
- Paulian R., 1961.** *La Zoogéographie de Madagascar et des îles voisines*. Coll. : « Faune de Madagascar ». PBZT/IRSM, Tananarive. 484 p.
- Paulian R., 1972.** La position de Madagascar dans le double problème du peuplement animal et des translations continentales. *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle (nouvelle série), A, Zoologie*, 88 : 55-71.
- Perrier de la Bathie H., 1921.** *La végétation malgache*, vol. 1. Ann. Mus. Colon., 3<sup>ème</sup> série : Marseille. 268 p.
- Rajeriarison C. & Faramalala M.H., 1999.** *Nomenclature des formations végétales de Madagascar*. Association nationale pour la gestion des aires protégées : Tananarive. 43 p.

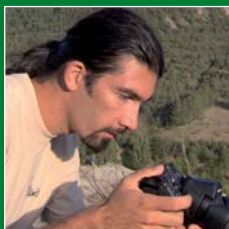
- White M.J.D.**, 1970. Karyotypes and meiotic mechanisms of Eumastacid grasshoppers from East-Africa, Madagascar, India and South America. *Chromosoma*, 30(1) : 62-97.
- Wilmé L., Goodman S.M. & Ganzhorn J.U.**, 2006. Biogeographic Evolution of Madagascar's Microendemic Biota. *Science*, 312 : 1063-1065.
- Wintrebert D.**, 1972. Nouvelles contributions à l'étude des Acridoidea malgaches (Orthoptera). *Ann. Mus. Roy. Af. Centr. Tervuren Belg. Sci. Zool.*, 198 : 1-129.

Les agents de la Protection des Végétaux, les entomologistes, les prospecteurs acridiens, les étudiants et tous les professionnels ou amateurs liés à des travaux dans les savanes malgaches rencontrent régulièrement des espèces communes de criquets, que ceux-ci soient ou non des ravageurs.

À ce jour, il n'existait aucun ouvrage simple et pratique d'identification de ces acridiens à Madagascar. Ce manuel fournit illustrations et critères nécessaires à l'identification à vue des imagos (aillés) et des larves des 48 espèces les plus courantes, dont les premières photographies de certaines espèces endémiques. La biologie, l'écologie, la répartition, le statut de ravageur ainsi que le nom vernaculaire dans les langues officielles et régionales ont été mentionnés pour chaque espèce.

Ces criquets présentent un double intérêt : écologique, puisque les deux-tiers des criquets malgaches sont endémiques et donc uniques au monde, et économique car de nombreuses espèces sont des ravageurs des cultures.

Ce manuel se concentre sur les formations herbeuses, qui représentent actuellement 80 % de la surface de la Grande Île. Il a été réalisé grâce à de nombreuses prospections, collectes et enquêtes effectuées dans le Moyen-Ouest, le Sud et le Nord-Ouest de Madagascar dans les années 2000.



**Yoan Braud** est ingénieur consultant en entomologie, spécialiste des Orthoptères en zone méditerranéenne. En 2003, le Cirad lui confie une mission d'étude et d'enquête sur le Criquet nomade à Madagascar. Sur la base des travaux de Descamps, Wintrebert et Dirsh, il entreprend des recherches sur l'ensemble de la faune acridienne de l'île et visite notamment la plupart de ses parcs naturels.



**Alex Franc, Dr. Sc.,** agronome, a travaillé à Madagascar pour le compte du Cirad, en collaboration avec le Ministère malgache de l'agriculture, en charge de la lutte antiacridienne. Il a contribué à comprendre les pullulations du Criquet nomade et leur lien avec la déforestation dans le nord de l'île. Il est l'auteur de nombreux articles et ouvrages sur les criquets ravageurs malgaches.



**Pierre-Emmanuel Gay** est ingénieur-géographe. Il travaille à la cartographie et à l'étude de la répartition des acridiens dans le cadre des projets de recherche en acridologie du Cirad. Sa collaboration avec Alex Franc l'a amené à découvrir les acridiens malgaches.